

Archeologisch en historisch onderzoek
Mechelen - Arresthuis (prov. Antwerpen)
*Historisch onderzoek, Archeologisch onderzoek en
Materiaalstudie*

Intern VIOE-rapport 09

Projectarcheologen:

NELE VANHOLME (red.), ROBBY VERVOORT,
KRISTIEN BORGERS & VERONIQUE GUILLAUME

Wetenschappelijke begeleiding en coördinatie:

KOEN DE GROOTE, RICA ANNAERT,
SOFIE DEBRUYNE & ANTON ERVYNCK



Intern rapport Onroerend Erfgoed

Archeologisch en historisch onderzoek Mechelen - Arresthuis
(prov. Antwerpen) Nele Vanholme (red.)

DEEL I Historisch onderzoek

DEEL II Archeologisch onderzoek: methodologie,
spoorbeschrijvingen en interpretatie

DEEL III Materiaalstudie

Brussel, 2010



Onroerend Erfgoed

COLOFON

Opdrachtgever:

Vlaamse overheid - Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid (DAR)
Boudewijnlaan 30 bus 20
1000 Brussel

Uitvoerder:

Agentschap Onroerend Erfgoed
Phoenixgebouw Koning Albert II-laan 19 bus 5
1210 Brussel
Tel: +32(0)2 553 16 50 - Fax: +32(0)2 553 16 55
instituutonroerenderfgoed@vlaanderen.be
www.onroerenderfgoed.be

Projectarcheologen:

Nele Vanholme, Robby Vervoort, Kristien Borgers & Veronique Guillaume

Wetenschappelijke begeleiding en coördinatie:

Koen De Groote, Rica Annaert, Sofie Debruyne & Anton Eryvnc

Algemene Redactie:

Nele Vanholme

Lay-out:

Nele Vanholme, Nele van Gemert & Glenn Laeveren

Vergunningsnummer:

2010/057 en 2010/448

Naam aanvrager:

Nele Vanholme (projectleider) & Johan Dils (metaaldetectie)

Uitvoeringstermijn:

10/03/2010 - 13/08/2010 en 25/01/2011 - 28/01/2011

Projectcode:

10-ME-AR

Naam site:

Mechelen - Arresthuis

Opgraving ☒ — Prospectie ☐

Vergunningsnummer:

2010/057 en 2010/448

Datum vergunning:

25/02/2010 en 20/12/2010

Naam aanvrager:

VANHOLME Nele

Naam site:

Mechelen, G. Stassartstraat - Arresthuis

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

© Onroerend Erfgoed, B-1210 Brussel - 2011.

Inhoud

Voorwoord	7
------------------	----------

Deel I: Historisch onderzoek	9
-------------------------------------	----------

Rapportage: FRANK KINNAER (STEDELIJKE DIENST ARCHEOLOGIE MECHELEN)

1 Inleiding	11
--------------------	-----------

2 Stratenaanleg en straatnamen	11
---------------------------------------	-----------

2.1 Kerkhofstraat en Koestraat	11
2.2 Jodenstraat	12
2.3 Populierstraat en Kattestraat	12
2.4 Iconografie: twee verdwenen straatjes	12
2.5 Potterstraat, later Hofstadstraat	15
2.6 Volcardstraat, later Gillemansstraat	16

3 De 17de-eeuwse perceelsstructuur	17
---	-----------

3.1 Inleiding	17
3.2 De percelen en hun eigenaars in 1646	17
3.3 Percelen aangekocht door de dominicanen	18

4 Toponymie	18
--------------------	-----------

4.1 Potterstraat	18
4.2 Jodenstraat	19
4.3 Joodse pottenbakkers?	20
4.4 Katte en Vestberg	20
4.5 Stad	21
4.6 Hofstad	23

5 Sociaal-economische transitie	24
--	-----------

Bibliografie	26
---------------------	-----------

1 Bronnen	26
2 Werken	26
3 Websites	27

Deel II: Archeologisch onderzoek: methodologie, spoorbeschrijving en interpretatie	31
---	-----------

Terreinwerk: NELE VANHOLME, ROBBY VERVOORT, KRISTIEN BORGERS, VERONIQUE GUILLAUME

Rapportage: NELE VANHOLME, ROBBY VERVOORT

Opmetingen: JOHAN VAN LAECKE

Foto's: OPGRAVINGSTEAM, TENZIJ ANDERS VERMELD

1 Inleiding	31
--------------------	-----------

2.1 Topografische situering	32
2.2 Bodemkundige situering	32

3 Historisch kader	33
3.1 Evolutie van het terrein aan de hand van cartografische bronnen	33
3.2 Het Arresthuis	33
4 Status Quaestionis	34
4.1 Archeologische kennis vóór het onderzoek	34
4.2 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	35
4.3 Doelstelling van het onderzoek	35
5 Methodologie	35
5.1 Algemeen gehanteerde opgravingsstrategie	35
5.2 Gebruikte terminologie: Werkputten - Secties - Vlakken	36
5.3 Registratie	37
5.4 Verwerking van de vondsten	38
6 Resultaten	39
6.1 Algemene bewaringstoestand van het bodemarchief	39
6.2 Bodemkundige processen	41
6.3 Beschrijving en relaties van de contexten	42
6.4 Beschrijving van de grachten	44
6.5 Een laat-13de- /vroeg-14de-eeuwse grachtvulling: context C23	55
6.6 14de-eeuwse kuilen	57
6.7 Een 14de-eeuwse waterput met 16de-eeuwse vulling: Context C21	72
6.8 Kuilen uit de 15de - 17de eeuw	74
6.9 Postmiddeleeuwse waterputten	78
6.10 Het Arresthuis, haar bijgebouwen, en de verbouwingen	80
6.11 19de-eeuwse puinkuilen	83
6.12 Algemene samenvatting	85
7 Resultaten	87
8 Samenvatting	88
Inhoud DVD	89
Bibliografie	90
 Deel III: Materiaalstudie	 95
1 Inleiding	95
 2 Studie van het aardewerk en bouwmaterialen	 95
<i>Rapportage:</i> NELE VANHOLME & KOEN DE GROOTE	
<i>Puzzelwerk:</i> MARC SAEYS & GERARD HUYSMANS	
<i>Conservatie:</i> LORE POELMANS & LEENTJE LINDERS	
<i>Tekenwerk:</i> JAN MOENS & MARC VAN MEENEN	
<i>Digitalisatie:</i> GRIET BELDÉ & ALEX DALLEMAGNE	
<i>Foto's:</i> HANS DENIS, TENZIJ ANDERS VERMELD	

2.1 Methodologie	95
2.2 Algemene technische gegevens van het baksel	96
2.3 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht	102
2.4 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29	111
2.5 Context C15: een pottenbakkersafvalkuil	151
2.6 Context C14: een pottenbakkersafvalkuil	173
2.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil	189
2.8 Context C34: een beerkuil	222
2.9 Context 36: een afvalkuiltje	232
2.10 Context 21: vulling van een waterput	238
2.11 Relatieve chronologie van de 14de-eeuwse contexten	264
3 Kleine vondsten	267
3.1 Context C22	267
3.2 Context C23A	267
3.3 Context C15	267
3.4 Context C16	267
3.5 Context C18	267
3.6 Context C34	267
3.7 Context C36	267
3.8 Context C21	268
4 Metaal	269
4.1 Context C22	269
4.2 Context C23	269
4.3 Context C15	269
4.4 Context C14	269
4.5 Context C18	269
4.6 Context C34	269
4.7 Context C36	269
4.8 Context C21	269
5 Dierenresten	270
<i>Rapportage: ANTON ERVYNCK & AN LENTACKER</i>	
<i>Uitselecteren van zeefresidu's: LUC MUYLAERT</i>	
5.1 Materiaal en methode	270
5.2 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht	270
5.3 Context C23: de dempingsfase van gracht C22/C29	273
5.4 Context C34: een beerkuil	274
5.5 Context C36: een afvalkuiltje	274
5.6 Context C16: een pottenbakkersafvalkuil	275
5.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil	275
5.8 Context C58: een pottenbakkersafvalkuil	276
5.9 Context C21: de vulling van een waterput	277
5.10 Context C20: de vulling van een waterput	278
5.11 Interpretatie	278

6. Zaden en vruchten 280

Rapportage: BRIGITTE COOREMANS

6.1 Inleiding en methodologie	280
6.2 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29	280
6.2 Contexten C14, C15, C16, C18: pottenbakkerskuilen	282
6.3 Context C34: een beerkuil	288
6.4 Context C21: vulling van een waterput	293
6.5 Context C36: een afvalkuiltje	294
6.6 Bespreking	294
6.7 Algemeen	296

Bibliografie 297

Bijlagen

Bijlage 1: Hout van de archeologische site 305

Rapportage: KRISTOF HANECA

Bijlage 2: Houtidentificatie van enkele houten voorwerpen 309

Rapportage: KOEN DEFORCE

Bijlage 3: Bewerkt bot 313

Rapportage: AN LENTACKER

Bijlage 4: Munten, rekenpenningen, verzegelloodjes en devotionalia 317

Rapportage: FRANS DE BUYSER & LUC BEECKMANS, M.M.V. GASTON VAN BULCK

Bijlage 5: Heiligenbeeldjes, pelgrimshoorns en patacons uit de opgraving Mechelen-Arresthuis 331

Rapportage: GASTON VAN BULCK

Voorwoord

Dit rapport is het resultaat van zes maanden terreinwerk en meer dan een jaar verwerking van de sporen en vondsten.

Voor de realisatie van het project kon gerekend worden op heel wat medewerking van derden. Een dankwoord is hier dan ook op zijn plaats.

Een eerste welgemeende dank gaat uit naar Koen De Groote. Hij stond van het begin tot het bittere einde paraat om allerhande vragen te voorzien van een uitgebreid antwoord. Meer bepaald voor de aardewerkstudie was zijn enorme kennis onontbeerlijk.

Het terreinwerk en de basisverwerking van de vondsten gebeurden door een gedreven team van archeologen en veldtechnici. Hierbij gaat een grote dank naar Robby Vervoort, Kristien Borgers en Veronique Guillaume (archeologen), Marc Saeys, Alessandro Di Domenico, Gerard Huysmans, Mohammed Bouzakoura (veldtechnici van het OE) en Mohammed Aghallaj, Larbi Bennani, Bart Van Camp en Felix Van De Ven (projectveldtechnici). Het nauwkeurige kraanwerk en het afvoeren van de grond werden uitgevoerd door de firma Van Hoof onder leiding van Winnie Van Hoof. Johan Dils bewees een grote dienst door vrij regelmatig het terrein te onderzoeken op metaalvondsten. Tenslotte droegen enkele bereidwillige studenten hun steentje bij tijdens de opgraving: Ian Ciotowski, Nathalie Claisse, Silke Francis, Wendy Gys, Emmy Nijssen en Karolien Roosen.

Voor de algemene wetenschappelijke begeleiding en coördinatie van het onderzoek kon steeds worden gerekend op Sofie Debruyne, Anton Ervynck en Rica Annaert.

Ook Hans Demolder en Michel Verlinden (Agentschap Facilitair Management) dienen te worden bedankt voor de vlotte samenwerking.

Frank Kinnaer van de Dienst Archeologie Mechelen nam het historisch luik voor zijn rekening waarbij veel nieuwe gegevens werden aangereikt, waarvoor dank. Ook de stadsarcheologen Bart Robberechts en Liesbeth Troubleyn bezorgden algemene informatie en technische steun bij de opgraving.

Danken we nog Ward Adriaens, directeur van het huidige museum, voor het ter beschikking stellen van de appartementen.

Het onderzoek van onder andere de munten en de heiligenbeeldjes gebeurde door de vrijwillige medewerking van Frans De Buyser, Luc Beeckmans en Gaston Van Bulck, waarvoor dank.

Een oprechte dank gaat ook naar een hele reeks collega's van het Agentschap Onroerend Erfgoed voor het geleverde werk en de aangename samenwerking: Jan Bastiaens, Griet Beldé, Brigitte Cooremans, Jasmine Cryns, Alex Dallemange, Frans De Buyser, Koen Deforce, Hans Denis, Elie Du Rang, Kristof Haneca, Isabelle Jansen, Glenn Laeveren, Leentje Linders, Luc Muylaert, Lore Poelmans, Liesbeth Van Camp, Daisy Van Cotthem, Kris Vandevorst, Nele van Gemert, Frans Van den Heuvel, Johan Van Laecke, Marc Van Meenen en het Ename-team.

Een erg grote dank speciaal voor Jan Moens die erin slaagde op zeer korte tijd 317 pagina's van tekenwerk te voorzien, en Marc Saeys voor het puzzelen van ca. 22 000 scherven.

Voor het luik 'plezier-en-vertier' kon tijdens en na de uren steeds gerekend worden op heel wat zeer enthousiaste en bereidwillige collega's, waaronder het volledige Zellik-team, maar uiteraard ook de Phoenix-bewoners, en meer bepaald Inge, Maarten, Katrien, Koen, Kris en Vincent.

DEEL I Historisch onderzoek

FRANK KINNAER
Stedelijke Dienst Archeologie Mechelen

Inhoudstafel

1 Inleiding	11
2 Stratenaanleg en straatnamen	11
2.1 Kerkhofstraat en Koestraat	11
2.2 Jodenstraat	12
2.3 Populierstraat en Kattestraat	12
2.4 Iconografie: twee verdwenen straatjes	12
2.5 Potterstraat, later Hofstadstraat	15
2.6 Volcardstraat, later Gillemansstraat	16
3 De 17de-eeuwse perceelsstructuur	17
3.1 Inleiding	17
3.2 De percelen en hun eigenaars in 1646	17
3.3 Percelen aangekocht door de dominicanen	18
4 Toponymie	18
4.1 Potterstraat	18
4.2 Jodenstraat	19
4.3 Joodse pottenbakkers?	20
4.4 Katte en Vestberg	20
4.5 Stad	21
4.6 Hofstad	23
5 Sociaal-economische transitie	24
Bibliografie	26
1 Bronnen	26
2 Werken	26
3 Websites	27

dezelfde ouderdom als het kapittel zelf, dat rond het jaar 1000 werd gesticht. De ligging van de site aan de Kerkhofstraat impliceert dat hier sporen uit de volle middeleeuwen mochten worden verwacht.

De Kerkhofstraat leidde via de Oude Dijk (vermeld vanaf 1277⁶) naar de Duffelse Pas (vermeld vanaf 1333-1334⁷), een oversteekplaats over de Vrouwvliet. De Koestraat vormt een iets jonger tracé, waarschijnlijk 13de-eeuws, wat blijkt uit de naam van haar verderzetting extra muros als 'nieuwe steenweg'. De Nieuwe Steenweg wordt voor het eerst vermeld in 1330⁸ en uit een schepenbrief van 1381⁹ blijkt dat deze zich buiten de Koepoort bevond. De Nieuwe Steenweg leidde evengoed naar de Oude Dijk en de Duffelse Pas¹⁰. Tegenwoordig staat deze straat bekend als de Liersesteenweg.

2.2 Jodenstraat

De Jodenstraat is een verbindingsstraatje tussen de Kerkhofstraat en de Koestraat en moet dus jonger zijn dan de Koestraat. De Jodenstraat wordt voor het eerst vermeld in 1287¹¹ en heeft nooit een andere naam gehad. De Jodenstraat loopt parallel met de 13de-eeuwse stadswal en is dus waarschijnlijk aangelegd na de bouw van de omwalling uit 1264-1268.

2.3 Populierstraat en Kattestraat

Binnen dit bouwblok bevinden zich tegenwoordig twee straatjes die toegankelijk zijn vanuit de Jodenstraat en dus jonger moeten zijn dan deze laatste straat. In het oosten vinden we de Van Busleydenstraat, die in 1923 werd aangelegd als de Populierstraat en in 1926 haar huidige naam kreeg¹². In het westen bevindt zich de Kattenbleekstraat, een naam die gangbaar is sinds 1851¹³. Het element 'bleek' in deze straatnaam verwijst naar een blekerij genaamd 'de Catte(n)raeme' die op het einde van deze straat gevestigd was tussen 1587¹⁴ en 1778¹⁵. De naam Cattenraeme wordt voor het eerst vermeld in 1545¹⁶. Het element 'raeme' in deze naam verwijst naar de lakenramen die aanvankelijk op dit terrein waren opgesteld voordat de blekerij er gevestigd werd. Het element 'Catte' verwijst dan weer naar de oudere naam van de Kattenbleekstraat, namelijk de Kattestraat. De naam Katte(n)straat werd gebruikt tussen 1299¹⁷ en 1668¹⁸. Enige verwarring met de huidige Kattenberg is mogelijk, aangezien dit straatje bij de voormalige Winkelpoort in 1459 ook één keer 'cattestate' wordt genoemd¹⁹. Maar de gebruikelijke naam voor dit straatje voor 1501 was Borchstraat, dus de oudste vermeldingen van de Katte(n)straat hebben hoogstwaarschijnlijk betrekking op de huidige Kattenbleekstraat.

2.4 Iconografie: twee verdwenen straatjes

Wanneer we kijken naar de oudere cartografische bronnen zien we dat er in dit bouwblok ook twee straatjes verdwenen zijn. Het eerste straatje was een verderzetting van het tracé van de Nokerstraat. Het tweede straatje situeerde zich tussen de hoek van de Jodenstraat en de Kerkhofstraat en de huidige Kattenbleekstraat. Beide straatjes zijn zichtbaar op de plannen van Jacob van Deventer (1550-1565)(fig. 2)²⁰, Jan van Hanswijck (1576, kopie 1812)(fig. 3)²¹, Braun en Hoogenberg (1581)(fig. 4)²², Blaeu (1649)(fig. 5)²³, Basire (1745)(fig. 6)²⁴, waarvan we hieronder uitsneden. De straatjes komen niet meer voor op de plannen van Berlin (1777)(fig. 7)²⁵ en Hunin (1802)(fig. 8)²⁶.

⁶ Beterams 1957a, 794.

⁷ Stadsarchief Mechelen, Fonds Berlemont, map 172, 13.

⁸ Beterams 1956, 240.

⁹ Beterams 1956, 263.

¹⁰ Troubleyn, Kinnaer & Eryvynck 2007, 14.

¹¹ Jamees 1991, 162.

¹² Steurs & Uytterhoeven 1942, 48.

¹³ Steurs & Uytterhoeven 1942, 143.

¹⁴ Van Der Auwera 1998, 66.

¹⁵ Steurs & Uytterhoeven 1942, 143.

¹⁶ De ware vrienden van het archief, de Mechelse Huizendatabank, <http://www.dewarevrienden.net>.

¹⁷ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141.

¹⁸ De ware vrienden van het archief, de Mechelse Huizendatabank, <http://www.dewarevrienden.net>.

¹⁹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 140.

²⁰ Van Uytven 1991, 118.

²¹ Installé 1997, 60.

²² Installé 1997, 30.

²³ Installé 1997, 36.

²⁴ InstalléE 1997, 44.

²⁵ SME001002152, www.beeldbank.be

²⁶ Installé 1997, 51, 52.



FIG. 2 Jacob van Deventer (1550-1565), (Koninklijke Bibliotheek te Brussel, <http://lucia.kbr.be/mapview/index.php?image=/deventer/1588420.imgf>).

De aangebrachte nummers op de verschillende plannen corresponderen met de volgende straten:

- 1 : Kerkhofstraat
- 2 : Jodenstraat
- 3 : Potterstraat/Hofstadstraat
- 4 : Volcardstraat/Gillemansstraat
- 5 : Kattenbleekstraat
- 6 : Nokerstraat
- 7 : Kerkhofpoort
- 8 : Koepoort

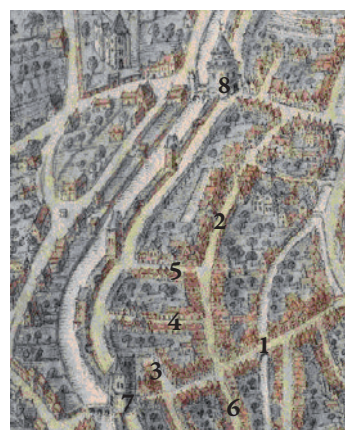


FIG. 3 Jan van Hanswijck (1576, kopie 1812) (Stadsarchief Mechelen, SME001001846 www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 4 Braun en Hoogenberg (1581) (Stadsarchief Mechelen, SME001002155, www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 5 Blaeu (1649) (Stadsarchief Mechelen, SME001002157, www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 6 Basire (1745) (Stadsarchief Mechelen, SME001002170, www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 7 Berlin (1777) (Stadsarchief Mechelen, SME001002152, www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 8 Hunin (1802) (Stadsarchief Mechelen, SME001002160, www.beeldbankmechelen.be).



FIG. 9 Primitief kadaster, met aanduiding van het mogelijk verloop van de voormalige Hofstadstraat (1824) (Stadsarchief Mechelen, SME004001194, www.beeldbankmechelen.be).

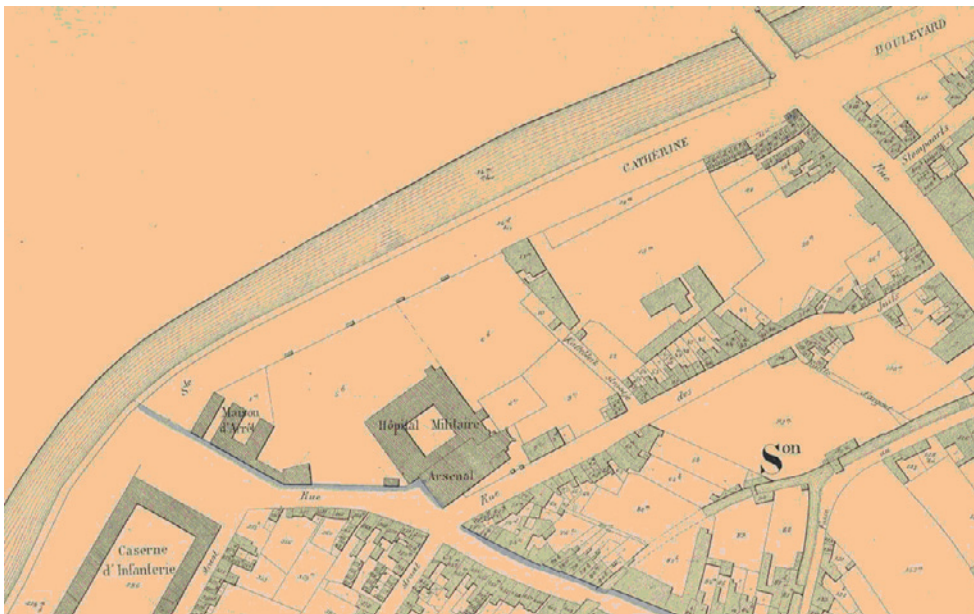


FIG. 10 Detail van de Poppkaart (ca. 1860).

2.5 Potterstraat, later Hofstadstraat

Het eerste straatje kunnen we identificeren als het Hofstadstraatje, dat vermeld wordt tussen 1404 en 1606²⁷. De identificatie is zeker aangezien in 1561 gesproken wordt over een huis in de Kerkhofstraat, op de hoek met de Hofstadstraat²⁸ én omdat in 1606 dit straatje in de Kerkhofstraat bij de poort werd gesitueerd. In 1606 wordt vermeld dat het straatje naar de vestbergen leidde en op dat moment reeds afgesloten was, wat het verdwijnen van dit straatje verklaart. Het straatje leidde naar een plek genaamd 'de hofstad' die vermeld wordt tussen 1394 en 1761²⁹.

Steurs & Uytterhoeven hebben het Hofstadstraatje geïdentificeerd met het oudere Potterstraatje dat vermeld wordt tussen 1352 en 1379³⁰. Deze identificatie lijkt ons juist te zijn, aangezien het Potterstraatje gesitueerd wordt bij de Kerkhofstraat, de Kerkhofpoort en de stadsvest. Sinds de publicatie van hun onderzoek in 1942 is er helaas geen enkele bijkomende vermelding van dit straatje ontdekt. Aangezien de Potterstraat het tracé verderzet van de Nokerstraat is het mogelijk dat de twee straten gelijktijdig werden aangelegd. De Nokerstraat wordt voor het eerst vermeld in 1280³¹. Ook aan het andere uiteinde van de Nokerstraat wordt het tracé van de Nokerstraat kaarsrecht verdergezet door de huidige Schrijnstraat. De Schrijnstraat wordt vermeld vanaf 1579³².

²⁷ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115, 116.

²⁸ Beterams 1956, 525.

²⁹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115, 116.

³⁰ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

³¹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 138.

³² De ware vrienden van het archief, de Mechelse Huizendatabank, <http://www.dewarevrienden.net>.

Voordien lijken 2 namen vreemd genoeg naast mekaar te zijn gebruikt: Schrijverstraat en Rotselaarstraat. De identificatie van Schrijnstraat met Schrijverstraat blijkt uit vermeldingen van brouwerij het Zwaantje dat in 1531 in de Schrijverstraat wordt gesitueerd en in 1579 in de Schrijnstraat³³. Van beide straten wordt herhaaldelijk gezegd dat ze een hoek maakten met de Katelijnestraat: zo bijvoorbeeld van de Schrijverstraat in 1320³⁴ en van de Rotselaarstraat in 1319³⁵. Sterker nog: in 1320 blijkt Boudewijn van Gavere een huis te verwerven op de hoek van de Schrijverstraat en de Rotselaarstraat en in 1326³⁶ horen we dat het huis van Boudewijn van Gavere op de hoek van de Rotselaarstraat staat. In 1600 wordt gesproken van een huis bij de Schrijverstraat, in de Rotselaarstraat, tegen de vestbergen³⁷. Op de historische kaarten is er ook maar één straat te zien die van de Katelijnestraat naar de vestbergen loopt. De benaming Rotselaarstraat lijkt echter de oudste benaming te zijn. De Schrijverstraat wordt voor het eerst vermeld in 1320, de Rotselaarstraat in 1280³⁸. Als het tracé Rotselaarstraat-Nokerstraat-Potterstraat inderdaad in één keer werd getrokken, bestond de Potterstraat dus ook al in 1280. Wanneer we op de kaart van Hunin de Nokerstraat doortrekken blijkt dit tracé volledig in de tuin van het latere dominicanenklooster te liggen. Een opmetingsplan van het klooster ten tijde van de onteigening in 1796 is ons niet bekend, dus we kunnen niet nagaan of dit beeld klopt.

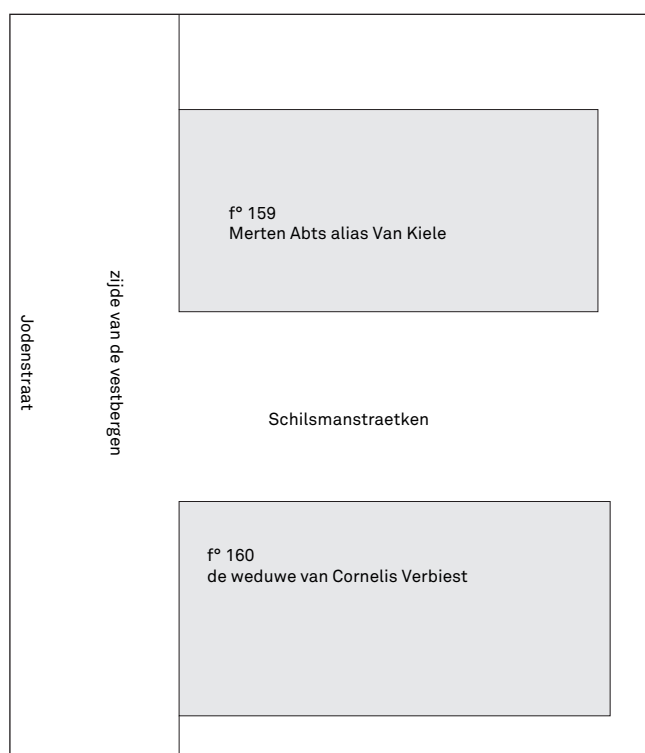


FIG. II Schematisch voorstelling van de Gillemansstraat met de eigenaars in 1667.

2. 6 Volcardstraat, later Gillemansstraat

Het tweede straatje stond in 1657 bekend als het Gillemansstraatje. De identificatie is zekere aangezien de dominicanen in dat jaar de toestemming vragen om het straatje te mogen overbruggen. De reden hiervoor was dat ze hun domein hadden uitgebreid met een huis en een hof, maar dat dit van de rest van hun domein gescheiden werd door het straatje³⁹. In 1659 verwierven de dominicanen hier nog een huis met grote hof⁴⁰, dus vermoedelijk raakte dit straatje helemaal geïncorporeerd in het klooster. In het Wijkboek van 1646 wordt dit straatje het Schilsmanstraetken genoemd, als zijstraatje van de Jodenstraat⁴¹:

Tussen 1598 en 1627 stond het straatje bekend als het Tschilmanstraetken⁴². In 1544 heette het dan weer Gielemans straetken⁴³. Volgens Steurs & Uytterhoeven is de naam van het straatje afgeleid van de persoon Aerdt Ghijlsmans, wiens erfgenamen in 1562 een erf bezaten in de buurt van de Kerkhofstraat en de Hofstad⁴⁴. Tussen 1566⁴⁵ en ca. 1655⁴⁶ werd het straatje echter doorgegaans de Volkerstraat genoemd. Het straatje staat aangeduid op het plan van de gronden die door de dominicanen werden aangekocht nadat ze in 1655 een definitieve vestigingsplaats hadden gekozen. De Pue meldt dat de dominicanen daarbij het huis en de hof van Arthur Verstrep en Barbara de Munck in het Volkerstraetjen verwierven. Volkerstraatje was een verbastering van de oorspronkelijke naam die (ser) Volcardstraatken luidde, vermeld tussen 1311⁴⁷ en 1457⁴⁸. De straat is hoogstwaarschijnlijk genoemd naar Arnold Volca(e)rd die genoemd wordt in een Mechelse schepenbrief van 1309⁴⁹ en die in 1320 een boomgaard

³³ De ware vrienden van het archief, de Mechelse Huizendatabank, <http://www.dewarevrienden.net>.

³⁴ Beterams 1957a, 607.

³⁵ Steurs & Uytterhoeven 1942, 139.

³⁶ Beterams 1957a, 916.

³⁷ Beterams 1957a, 764-765.

³⁸ Steurs & Uytterhoeven 1942, 49.

³⁹ De Pue 1986, 34.

⁴⁰ Olbrechts 2006, deel 10, 58.

⁴¹ Olbrechts 2006, deel 6, 41.

⁴² Van der Jeught 2008, 136.

⁴³ Van der Jeught 2011, 61.

⁴⁴ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

⁴⁵ Steurs & Uytterhoeven 1942, 126.

⁴⁶ De Pue 1986, 18, 32.

⁴⁷ Laenen 1926, 61.

⁴⁸ Beterams 1956, 288.

⁴⁹ Beterams 1956, 397.

bezat in de Kattenstraat⁵⁰. Deze Arnold moet een man met enig aanzien geweest zijn, aangezien er in 1316⁵¹ en 1349⁵² sprake is van de ‘ser Volkaerdstrate’ (vergelijk Engels ‘sir’) en in 1320 wordt Arnold Volcard zelf aangeduid met de titel ‘dominus’⁵³.

3 De 17de-eeuwse perceelsstructuur

3.1 Inleiding

In de 17de eeuw kwam op het bouwblok een nieuw dominicanenklooster tot stand. De orde kocht daarvoor een aantal erven op en naar aanleiding daarvan werd een plan getekend waarop de percelen en hun bestaande bebouwing werden geschetst. Een foto van het plan is te vinden in het werk van De Pue (fig. 12). Onderaan rechts is de datum 1669 leesbaar⁵⁴. Het plan laat zich zeer goed combineren met het Wijkboek dat werd opgesteld in 1646 en gedeeltelijk aangevuld tot 1796. Het Wijkboek lijst alle erven van de stad op, omschrijft de bebouwing en geeft de naam van de eigenaar(s), soms het beroep en eventueel ook de huisnaam. We gebruiken hiervoor de uitgave van Olbrechts. De combinatie van het plan en de gegevens van het Wijkboek levert een kadastraal beeld avant la lettre op, wat uitzonderlijk is voor Mechelen. Voor de rest van de stad vormt de primitieve kadastrakaart van 1824 het oudste betrouwbare beeld van de percelering. De kaart van 1824 levert voor deze site weinig op omdat de bouw van het dominicanenklooster de oudere perceelsgrenzen weggeveegd heeft. Wij vatten hier eerst de toestand in 1646 samen en projecteren die gegevens vervolgens op het plan van 1669.

3.2 De percelen en hun eigenaars in 1646

We volgen hier al wandelend de rooilijn vertrekkend in de Kerkhofstraat, tegen de voormalige Kerkhofpoort aan. Het eerste erf dat we zien is:

- 1 WB 6, f° 236 huis en leeg erf de erfgenamen van Philippus Van Ophem, griffier
- 2 WB 6, f° 235 + 234 grote hof + huis met hof de weduwe en de kinderen van Balthazar Van Haesten
- 3 WB 6, f° 233 huis Heilige Geest van Sint-Jan
- 4 WB 6, f° 232 huis Adriaen Recoupé, doctor in de medicijnen
- 5 WB 6, f° 231 + 230 huis + hof met een huisje Jan De Moor, apotheker
- 6 WB 6, f° 229 + 228 huis + huis Jan Wijnants, Wijnantszoon en zijn echtgenote Elisabeth Van Castilien

Dit was het laatster erf van de Kerkhofstraat, nu slaan we de hoek om en beginnen we met het eerste huis van de Jodenstraat:

- 7 WB 6, f° 156 “Eijnde van de Werelt” Jan van Beneden en zijn echtgenote Maria Van Geemen
 - 8 WB 6, f° 157 “Craentken” Jacques Vanden Walle, bakker
 - 9 WB 6, f° 158 “Cleijn Craentken” Magdalena Van Loo, weduwe van Gillis Verhoeven
 - 10 WB 6, f° 159 huis Merten Abts alias Van Kiele
- We hebben de hoek bereikt met het “Schilsmansstraetken” en wandelen nu dit straatje in:
- 11 WB 10, f° 236 huis met een grote hof en een erferaan Augustijn De Munck
 - 12 WB 10, f° 235 huis met hof Gudula Rigouts
 - 13 WB 10, f° 234 huis Nicolaes en Franchois Ponsaert

We staan nu helemaal achteraan in het Schilsmansstraatje en keren nu terug:

- 14 WB 10, f° 233 2 kleine huisjes met een hof Jan Vanden Bossche (zie ook nr. 18)

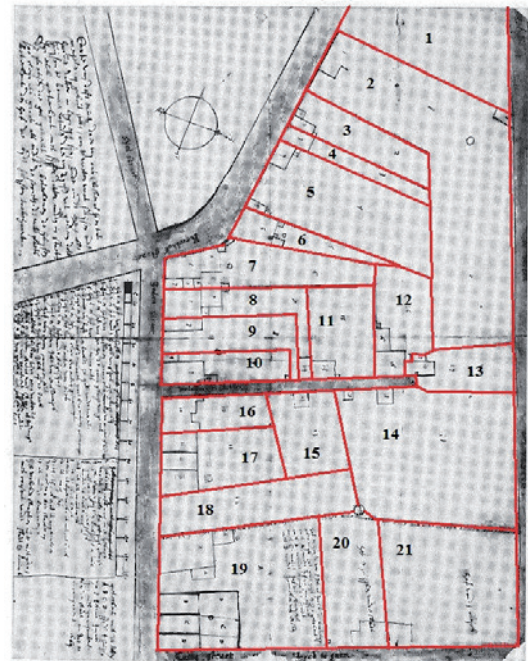


FIG. 12 Plan van het gebied tussen de kerkhofstraat (boven), de Jodenstraat (links) en de Cattenbleekstraat (onder), opgesteld naar aanleiding van de koop van gronden voor de bouw van het Dominicanenklooster, met aanduiding van de verschillende percelen (1669) (De Pue 1986, 18).

⁵⁰ Beterams 1957a, 816.

⁵¹ Beterams 1956, 485.

⁵² Steurs & Uytterhoeven 1942, 126.

⁵³ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141-142.

⁵⁴ De Pue 1986, 18.

15 WB 10, f° 232 huis Jan Snijers de oude

Zo komen we terug in de Jodenstraat, bij het eerste huis op de hoek:

16 WB 6, f° 160 huis de weduwe van Cornelis Verbist

17 WB 6, f° 161 + 162 + 163 huis + huis + huis Jacques Kijnen en zijn echtgenote Catherine De Keersmaecker

18 WB 6, f° 164 erf Jan Vanden Bossche, priester

19 WB 6, f° 165 + 166 + 167 + 168 Susanna Lemmens echtgenote van Jacop Dresseler

We hebben inmiddels de hoek bereikt met de Catteraemstraat, dat slechts tot twee erven toegang biedt, gelegen aan de linkerkant van deze straat:

20 WB 4, f° 193 huis Stad Mechelen

21 WB 4, f° 192 “Catteraeme” blekerij met huis en schuur de weduwe van wijlen Niclaes Vander Laen, op het plan staat hier “hof van den bleijck”

3.3 Percelen aangekocht door de dominicanen

Het Wijkboek vermeldt dat perceel 6 op 29 mei 1655 werd verworven door de dominicanen, perceel 11 op 30 oktober 1659, perceel 2 op 20 juni 1665 en bij de percelen 3, 4 en 5 wordt meegedeeld dat zij geïncorporeerd werden in het klooster zonder opgave van de datum. De Pue deelt mee dat de dominicanen het “klein craentken” verwierven van Johanne Van Hove voor 1400 gulden. Dit is perceel 9. Het huis en de hof van Arthur Verstrep en Barbara de Munck in het Volckerstraatje, achter het “klein craentken” werd volgens De Pue verworven voor 300 gulden. Dit is perceel 11. Volgens De Pue werd het huis van bakker Remi Van Casseyen, op de hoek van de Jodenstraat voor het huis “eynde van de werelt” verworven voor 3000 gulden. Het gaat hier mogelijk om perceel 8 dat in 1646 eigendom was van een bakker. Het huis was dan wellicht een bakkerij en dat verklaart misschien de hoge prijs. Om de andere aankopen, opgesomd door De Pue, te identificeren is bijkomend archiefonderzoek noodzakelijk. Perceel 7 werd blijkbaar niet aangekocht, want het Wijkboek vermeldt nog een nieuwe eigenaar op 10 november 1719. Kort daarna moet het dan toch door de kloosterlingen zijn aangekocht, want op 11 juni 1720 werd de eerste steen van het huidige kerkgebouw gelegd, dat gedeeltelijk gebouwd is op perceel 7. Perceel 1 valt gedeeltelijk buiten de kaart en heeft geen nummer gekregen. Het werd dus nooit gekocht door de dominicanen, wat in overeenstemming is met het Wijkboek waar nieuwe eigenaars genoemd worden tot 1700. Dit is de plaats waar later het arresthuis werd gebouwd. Het plan lijkt ons te schematisch te zijn om te projecteren op een hedendaagse kaart, dus ook hiermee kan het precieze tracé van het Hofstadstraatje niet bepaald worden.

4 Toponymie

4.1 Potterstraat

Ten eerste is er het toponiem Potterstraat. Steurs en Uytterhoeven leidden hier reeds uit af dat zich op deze plaats in de 13de en begin 14de eeuw een pottenbakkerij moet hebben bevonden. Ze vonden een melding uit 1894 dat er bij verbouwingen van het Krijgsgasthuis (het voormalig dominicanenklooster) zeer veel aardewerk werd gevonden⁵⁵. De vraag is daarbij echter of het wel echt om pottenbakkersafval ging. De hypothese leek echter erg aannemelijk omdat te Brugge op de Potterierei, een vergelijkbaar toponiem, effectief laatmiddeleeuws pottenbakkersafval werd gevonden⁵⁶. De vondst van pottenbakkersafval op de site Arresthuis levert het definitieve bewijs voor deze hypothese. In dit verband is een interessante vermelding uit 1322 van ‘matheus de pottre van eenen herve daer hi in woent dat leegt tegen de nokerboemstrate’⁵⁷. Het lijkt ons niet onmogelijk dat de Potterstraat aanvankelijk Nokerstraat genoemd werd en dat Matheus hier actief was als pottenbakker, wat dan aanleiding gaf tot de naamsverandering van de straat. In analogie hiermee zou

⁵⁵ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

⁵⁶ <http://www.onderzoeksbalans.be/node/33737>.

⁵⁷ Steurs & Uytterhoeven 1943, 110.

de naam Rotselaarstraat dan kunnen afgeleid zijn van Boudewijn van Rocelaer die in 1287 genoemd wordt⁵⁸. Beterams spelt de naam van de straat Rocelaarstraat in zijn regest van een akte uit 1293⁵⁹.

De vondsten van pottenbakkersafval te Brugge aan de Potterierei en te Mechelen bij het verdwenen Potterstraatje tonen aan dat sites waar een dergelijke naam voorkomt een geweldig archeologisch potentieel bezitten. In Diest wordt in 1254 een 'platea figulorum' vermeld en in 1318 wordt dezelfde straat 'Putterstrate' vermeld⁶⁰. Interessant is dat in 1254 vermeld wordt dat de straat bij de stadswal ligt 'circa fossatum oppidi'. In Antwerpen wordt in 1264 een Potterstrate vermeld⁶¹. Ook in Mechelen bestaat nog een andere Potterstraat, een zijstraat van de Hanswijkstraat, die nu gekend staat als Potterijstraat. Ook hier hebben Steurs en Uytterhoeven reeds de link gelegd met de aanwezigheid van pottenbakkers. Ze vonden twee vermeldingen van pottenbakkers in de Hanswijkstraat: 'mathei potter' in 1331 en en 'nycholai pottere' in 1346. Zij voegden hier nog 'arnoldi Stoep' aan toe die in 1350 eveneens in de Hanswijkstraat woonde, vlakbij de Potterstraat. In 1938 verrichtten ze zelf graafwerken 'in de tuin van notaris Van Roy' waarbij ze een grote hoeveelheid aardewerk uit de 17de en 18de eeuw vonden en resten van bakovens. Dit werk schreven zij toe aan de familie Van Laar⁶². Een Jan van Laer wordt in 1610-1611 inderdaad genoemd als pottenbakker⁶³. Hij overleed in 1629 in de Hanswijkparochie⁶⁴. Zijn weduwe bezat in 1646 vijf huizen in de Oude Brusselstraat gelegen aan de kant van de Potterijstraat, naast mekaar gelegen en vertrekkend vanaf de hoek met de Hanswijkstraat⁶⁵. Er lijkt hier echter geen continuïteit te bestaan, want een andere Jan Van Lare die in 1575 'potbecker' wordt genoemd was gevestigd buiten de Overste Poort⁶⁶. In 1544 vinden we buiten de Overste Poort 3 pottenbakkers: Francen 'de potbeckere', Jude De Wale, 'potbeckere' en Jan 'de potbeckere'⁶⁷. Er lijkt dus een periode vooral buiten de muren te zijn gewerkt, mogelijk omwille van het brandgevaar, maar daaraan kwam een einde door de 16de-eeuwse godsdienstoorlogen. Zo zien we dat de stad in 1546 een schadevergoeding betaalde aan pottenbakker Hendrick van Gestele, wiens voorraad hout ernstige schade had geleden door de troepen van Maarten van Rossem⁶⁸. Of nog een andere Jan van Lare wiens huis in het bollewerk in 1592 afgebrand blijkt te zijn⁶⁹.

4.2 Jodenstraat

Jodenstraten bestaan al sinds de volle middeleeuwen. De Jodenstraat van Saintes wordt al in 961 vermeld⁷⁰. In Tienen wordt al in 1232 een Jodenstraat vermeld, in Mechelen in 1287, in Leuven in 1311-1312 en in Brussel in 1338⁷¹. Eind 13de eeuw en begin 14de eeuw worden joden vermeld in Hasselt, Zoutleeuw, Leuven, Brussel, Mechelen, Tienen en Geldenaken. Van Hemelryck merkt op dat al deze plaatsen gelegen zijn op de grote handelsweg van Keulen naar Brugge, zodat wordt aangenomen dat de joden in Brabant afkomstig waren uit Keulen, waar joodse gemeenschappen al worden vermeld in 321 en 331⁷².

Het is bekend dat de filosoof Hendrik Bate in Mechelen bij zijn vertaling van astrologische teksten uit het Hebreeuws eind 1273 - begin 1274 hulp kreeg van een jood genaamd Hagin⁷³. In een oorkonde van Jan, Gillis en Floris Berthout uit 1295 wordt gestipuleerd dat de joden en lombarden zich aan dezelfde regels moeten houden als die te Mechelen. Ook in 14de-eeuwse Mechelse bronnen is er af en toe sprake van Joden: 'Waltero dicto Iude' wordt vermeld in 1310⁷⁴, H. de Joede wordt in de stadsrekening van 1311-1312 genoemd als wisselaar⁷⁵, mogelijk is hij te identificeren met Henri de Jood waarvan in 1322 wordt gezegd dat hij vroeger een huis had bij de Korenmarkt⁷⁶, 'Johannis, dicti Joede' wordt genoemd als eigenaar van een erf op de Heide in 1324⁷⁷, Egidius De Jode wordt

⁵⁸ Beterams 1957a, 596.

⁵⁹ Beterams 1957a, 802.

⁶⁰ Erens 1948, 233-235; Erens 1950, 410.

⁶¹ Prims 1931, 62.

⁶² Steurs & Uytterhoeven 1949, 88.

⁶³ Foncke 1919, 348.

⁶⁴ De ware vrienden van het archief 2005-2006.

⁶⁵ Olbrechts 2006, deel 2, 40-42.

⁶⁶ Foncke 1919, 347.

⁶⁷ Van der Jeught 2011, 118-121.

⁶⁸ Foncke 1919, 347.

⁶⁹ Foncke 1919, 347-348.

⁷⁰ Van Loon 2000, 87.

⁷¹ Van Hemelryck 2004, 126-127.

⁷² Van Hemelryck 2004, 122, 126.

⁷³ Smet 1970, 193.

⁷⁴ Jamees 1993, 88-89.

⁷⁵ Laenen 1926, 245.

⁷⁶ Beterams 1957a, 609.

⁷⁷ Goetstouwers 1956, 227-228.

vermeld in 1331⁷⁸ en Jan de Jode verwerft in 1380 een huis in de Penninkstraat⁷⁹. Het is dus zeker niet zo dat er enkel in de Jodenstraat joden woonden. Het zou kunnen dat in de Jodenstraat gebouwen stonden die uitsluitend door de joodse gemeenschap werden gebruikt. Tussen 1598⁸⁰ en 1748⁸¹ is er in de Jodenstraat namelijk sprake van het Jodenhuis. Uit Antwerpen is het bekend dat er eveneens een Jodenhuis stond dat in 1350 in beslag werd genomen⁸². Misschien gaat het Mechelse Jodenhuis terug op een middeleeuwse voorganger. Het zou een ‘danshuis’ kunnen geweest zijn waar de joodse gemeenschap haar feesten vierde.

4.3 Joodse pottenbakkers?

Er is een mogelijkheid dat de aanwezigheid van de Potterstraat en de Jodenstraat in dit bouw-blok geen toeval is. Ook in de Jodenstraat werd er pottenbakkersafval teruggevonden. Aangezien er ook hoogversierd aardewerk werd gevonden gaat het hierbij mogelijk om materiaal uit de 13de - 14de eeuw. In 1310⁸³ en 1321⁸⁴ is er sprake van het erf van een zekere ‘Absolonis’ in de Potterstraat bij de Hanswijkstraat. Mogelijk was Absolon een jood. In het gehucht Bost, iets ten zuiden van Tienen, bevindt zich een Jodenstraat die een hoek maakt met de Potstraat. Het is niet duidelijk of dit de Jodenstraat is die in Tienen al in 1232 wordt vermeld. De Potstraat loopt min of meer parallel met de N64, die ter hoogte van Bost de naam Potterijstraat draagt. Het lijkt dus mogelijk dat joden in de middeleeuwen in Brabant actief waren als pottenbakkers. De Keulse oorsprong van de Brabantse joden is daarvoor zeker geen tegenargument: Keulen was een groothandelsmarkt voor Rijnlandse ceramiek en uit de afwezigheid van vermeldingen van aardewerk in de Antwerpse tol-rekeningen kunnen we afleiden dat de Keulse potten over land werden aangevoerd, vooral via de weg van Keulen naar Brugge.

In Mechelen heeft nooit een georganiseerd ambacht van pottenbakkers bestaan hoewel er eeuwenlang pottenbakkers actief waren. Volgens Gidal sloot het vierde Lateraans Concilie in 1215 joden uit van alle ambachtelijke beroepen⁸⁵. Wij vinden dit echter niet terug in een Engelse vertaling van dit concilie, waarvan decreten 67-70 betrekking hebben op de joden, tenzij dit geïmpliceerd is in de vermelding ‘we forbid Jews to be appointed to public offices’⁸⁶. Verschillende Duitse websites melden dat het beroep van pottenbakker tot de ‘oneervolle beroepen’ werd gerekend⁸⁷. De reden hiervoor ontgaat ons of het zou moeten zijn dat de natte klei beschouwd werd als slijk en dus ‘vuil’ werd beschouwd. Straatvegen werd ook als een oneervol beroep beschouwd⁸⁸. We hebben deze informatie niet kunnen controleren, laat staan nagaan of dit ook in de regio van het hertogdom Brabant gold. Het lijkt ons een interessante piste voor verder onderzoek. Dit zou een andere reden kunnen zijn waarom joden dit beroep wel mochten uitoefenen. En het zou ook een andere reden kunnen zijn waarom de pottenbakkers buiten de muren werkten. Buiten de Overste Poort vinden we in 1544 ook het ‘Galgenlant’ en tellen we naast drie leprozen ook twee bedelaars⁸⁹.

4.4 Katte en Vestberg

Steurs en Uytterhoeven opperden de hypothese dat de naam Katte(n)straat zijn naam zou ontleen aan een ‘katte’, een tuig om stenen buiten de wallen te slingeren en die daar bij de wallen stond opgesteld, een verklaring die ze ook gaven aan de straatnaam Kattenberg bij de Adegemstraat. Ook hier dachten ze dat deze ‘katte’ opgesteld stond op een heuvel en ze halen daarbij een akte aan van 1574 waarin gesproken wordt over een eigendom van het ambacht van de droogscheerders waaronder gerekend worden ‘drije cleyne huysen opten berch’⁹⁰. Het Vroegmiddelnederlands woordenboek geeft een zelfde verklaring voor een ‘katestrate’ geattesteerd te Aalst. Deze straat bestaat nog steeds in Aalst en leidt van het centrum naar de vroegere stadswallen (het huidige tracé Vrijheidstraat-Esplanadestraat, zie kaart van Aalst door Jacob van Deventer⁹¹). In Tienen leidt de Kattenstraat naar de eerste omwalling (de huidige Kapelstraat volgt het tracé van de omwal-

⁷⁸ Beterams 1957a, 615.

⁷⁹ Beterams 1957a, 648.

⁸⁰ Steurs & Uytterhoeven 1942, 126.

⁸¹ De ware vrienden van het archief, de Mechelse Huizendatabank, <http://www.dewarevrienden.net>.

⁸² Vanhemerlyck 2004, 126.

⁸³ Jamees 1993, 82-83.

⁸⁴ Jamees 1993, 173-174.

⁸⁵ Gidal 1998, 40.

⁸⁶ <http://www.legionofmarytidewater.com/faith/ECUM12.HTM#67>

⁸⁷ <http://de.wikipedia.org/wiki/T%C3%B6pferei>

⁸⁸ http://de.wikipedia.org/wiki/Unehrliche_Berufe

⁸⁹ Van der Jeught 2011, 118-121.

⁹⁰ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141, 142.

⁹¹ <http://www.madeinaalst.be/beeldbank>

ling, herkenbaar op het plan van Tienen door Jacob van Deventer⁹²). De Tiense omwalling werd gebouwd op het einde van de 12de eeuw⁹³. Volgens het Middelnederlands woordenboek is een catte een 'beweegbaar schutdak waarop een blijde staat' en ook een 'werktuig om steenen te slingeren'⁹⁴. Het archief van het droogscheedersambacht bevat de verkoopakte van hun eigendom uit 1587 en dit blijkt de blekerij de 'cattenraeme' te zijn⁹⁵. Mogelijk is deze heuvel bedoeld met de vermelding van 'den Vestberch deser stadt' en 'den vestberch in de Catte Raeme' in 1611⁹⁶. Hoewel Steurs en zelf het excerpt vermelden van deze vestberg, hebben ze de link met de berg van de droogscheeders niet gelegd. Waarschijnlijk hebben ze de vestberg aanzien als een verwijzing naar de stadswallen, die tussen 1486⁹⁷ en 1783⁹⁸ soms ook de 'vestbergen' worden genoemd. Het gaat daarbij steeds om de meervoudsvorm van het woord. In de Wijkboeken vonden we 23 verschillende vermeldingen terug, verspreid over de stad, waarbij consequent de meervoudsvorm gehanteerd werd⁹⁹. De enkelvoudsvorm vinden we enkel bij de Kattestraat terug en slaat dus vermoedelijk niet op de stadswallen, maar op een heuvel die zich achter de wallen bevond. Als dit klopt wordt de heuvel voor het eerst vermeld als 'montem fossati' in 1320¹⁰⁰. Een excerpt uit 1486 vermeldt 'drie huysen ...gelegen deen neven dander opten Cattenberch', dat door Steurs en Uytterhoeven op de huidige Kattenberg bij de Adegemstraat gesitueerd wordt¹⁰¹. Dat is mogelijk, maar het zou ook kunnen gaan om de drie huizen die op de berg stonden van het droogscheedersambacht in 1574. Nog in 1761 wordt er gesproken van 'in de kattestraete bij de jodestraete streckende van den Vestberch'¹⁰². Bart Robberechts wees mij in dit verband op een aquarel die de toestand van de Kerkhofpoort in 1804 weergeeft (fig. 13)¹⁰³. Deze aquarel toont de ruïne van de Kerkhofpoort gezien van buiten de stad. Achter de stadswal zien we een heuveltje boven de wallen uitsteken. Dit zou de vestberg kunnen zijn. Een enige probleem is dat we de heuvel meer links van de poort zouden verwachten.



FIG. 13 De ruïne van de Kerkhofpoort, met op de achtergrond mogelijk de aanwijzing van de vestberg (SME001001259, www.beeldbankmechelen.be).

4.5 Stad

Steurs en Uytterhoeven brachten de naam hofstad in verband met een vermelding in het goederregister van het Onze-Lieve-Vrouwegasthuis 'in loco dicto stat', door hun gedateerd in 1220¹⁰⁴. De datering van dit document is recent herzien. Het document werd hoogstwaarschijnlijk opgesteld tussen 1249 en 1257¹⁰⁵. Wij hebben het excerpt echter niet teruggevonden in de uitgave door Van Caster¹⁰⁶. Het originele document is al jaren spoorloos, maar er bestaan verschillende afschriften van¹⁰⁷ die tot op heden echter niet met mekaar werden vergeleken. Vermoedelijk baseerden Steurs en Uytterhoeven zich dus op een ander andere versie van het document dan Van Caster. Het excerpt kunnen we vertalen als 'op de plaats genaamd de stad'. Het Germaanse woord voor stad betekende gewoon 'plek, plaats'. Het woord evolueerde rond 1100 verrassend genoeg tot een naam voor stedelijke nederzettingen. Het Romaanse woord villa onderging precies dezelfde evolutie¹⁰⁸. We vermoeden daarom dat een excerpt uit 1320¹⁰⁹ dat melding maakt van een 'hereditatem dicte

⁹² Kaart uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, online beschikbaar via de volgende URL: <http://lucia.kbr.be/map-view/index.php?image=/deventer/1588826.imgf>

⁹³ <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20581>

⁹⁴ VMNW en MNW in De Geïntegreerde Taalbank, Nederlandse Taalunie en Instituut voor Nederlandse Lexicologie. <http://gtb.inl.nl>

⁹⁵ Van Der Auwera 1998, 66.

⁹⁶ Steurs & Uytterhoeven 1942, 142-143.

⁹⁷ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141.

⁹⁸ Beterams 1957b, 235-236.

⁹⁹ Olbrechts 2006, deel 1, 35; deel 2, 16; deel 3, 1, 47, 67; deel 4, 26 (2x), 30 (2x), 36 (2x); deel 5, 50 (3x); deel 6, 24 (2x), 40, 47, 57; deel 7, 6, 22, 60; deel 8, 52.

¹⁰⁰ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141, 142.

¹⁰¹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 140.

¹⁰² Steurs & Uytterhoeven 1942, 143.

¹⁰³ SME001001259, www.beeldbankmechelen.be.

¹⁰⁴ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

¹⁰⁵ Troubleyn, Kinnaer & Ervynck 2007, 43-44.

¹⁰⁶ Van Caster 1879, 81-97.

¹⁰⁷ Steurs 1977, 295, 324-325, 341

¹⁰⁸ Van Loon 2000, 188-210.

¹⁰⁹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 141-142.

ville', letterlijk vertaald: 'het erf genaamd stad' betrekking heeft op dezelfde plaats als het goederenregister. In deze akte gaat het om een verkoop van een zeer groot stuk grond door de stad, dat we kunnen situeren in het bouwblok dat we hier onderzoeken dankzij een aantal aanknopingspunten. In de akte worden de stadsvesten, de Kattestraat, het erf van Katelijne van Herentals echtgenote van Matheus genaamd Hond en het erf van Arnold Volcard genoemd. We geven hieronder de Latijnse tekst van de akte en de vertaling ervan door Jan Meutermans:

'receptores nostri et dicte ville machliniensis dederunt egidio de adenghem hereditatem dicte ville cum attinentiis suis sitam juxta fossatum ville machliniensis prope platheam dictam vulgariter cattenstrate prout dicta hereditas se extendit juxta dictum fossatum seu montem fossati videlicet ab hereditate katherine de herenthals uxoris mathie dicti hond ulterius sicut hereditas dicti egidii de adenghem se extendit et a dicta hereditate ulterius ita longe sicut murus ville ibidem se extendit videlicet usque ad hereditatem domini arnoldi volcard'

'Onze ontvangers en de gezegde stad Mechelen gaven aan Egidius van Adegem een erf genaamd 'stad', met zijn afhankelijkheden, dat gelegen is naast de vestgracht van de stad Mechelen bij het straatje dat in de volkstaal Kattenstraatje wordt genoemd, zoals het vermelde erf zich uitstrekt naast de vermelde vestgracht of vestberg, namelijk vanaf het erf van Katelijne van Herentals, echtgenote van Matheus genaamd Hond en verder zoals het erf van de genoemde Gielis van Adegem zich uitstrekt, en vanaf het genoemde erf verder zo lang als de stadsmuur zich daar uitstrekt, namelijk tot aan het erf van heer Arnold Volcard.'

Een akte van 1319 leert ons dat Catharina van Herentals, echtgenote van Mathias De Hondt op dat moment 2 kamers aan de Koepoort verwierf¹¹⁰. Een akte van 1320 heeft het over de boomgaard van Arnold Volcaerd in de Kattenstraat, belast met een cijns van 45 solidi¹¹¹. We zagen reeds dat het waarschijnlijk deze Arnold was die zijn naam gaf aan het Volcaerdstraatje, dus vermoedelijk strekte zijn boomgaard zich uit tussen de Kattestraat en de Volcaerdstraat. Het erf genaamd 'stad' strekte zich dus langs de stadswal uit van de Koepoort tot aan de Kattenstraat en mogelijk zelfs tot aan de Volcaerdstraat. De koper, Egidius of Gillis van Adegem, was dan ook niet de eerste de beste. Hij was schepen van Mechelen in 1307, 1308, 1309¹¹² en opnieuw in 1315, 1316, 1317, 1326 en 1330¹¹³. Hij wordt deken genoemd in 1316¹¹⁴, vermoedelijk is daarmee bedoeld deken van de draperie, want deze functie bekleed hij in 1326, in 1323 is hij gezworene van de draperie¹¹⁵. Als deken van de draperie bekleedt hij de absolute toppositie binnen de Mechelse textielindustrie. In 1332 wordt hij 'de oude' genoemd¹¹⁶, om hem te onderscheiden van een jongere Gillis van Adegem, waarschijnlijk zijn zoon. In 1355 wordt er gesproken van een erf in de Kattestraat, naast de ramen van Gillis van Adegem¹¹⁷. Met ramen worden hier lakenramen bedoeld en Gillis is waarschijnlijk de zoon Gillis 'de oude'. In 1385 wordt gesproken van een huis in de Kattenstraat, dat achteraan grenst aan de ramen van Radulf van Adegem¹¹⁸. Twee oorkonden uit 1392 en 1398 leren ons dat het grote terrein dat door Gillis de oude werd aangekocht al die tijd in het bezit van de familie van Adegem is gebleven, zij het verdeeld tussen de verschillende familieleden. In 1392 laat de commanderij van Pitsenburg beslag leggen op het geheel wegens een niet betaalde cijns. Op dat moment was Wouter van Quaderibbe vruchtgebruiker van twee van de erven uit hoofde van zijn overleden echtgenote Katelijne van Adegem¹¹⁹. In 1398 slaagt Wouter van Adegem erin om het verschuldigde bedrag terug te betalen en het familiebezit terug te verenigen.¹²⁰ In de oorkondes worden de erven gesitueerd in de Jodenstraat en Kattestraat strekkende tot aan de stadswallen. De aktes vermelden uitdrukkelijk de ramen die op verschillende erven van de familie staan opgesteld. In 1412 wordt nog gesproken van een erf in de Kattestraat dat achteraan grenst aan de ramen van Wouter van Adegem¹²¹. Daarna zijn we het spoor bijster. De familie van Adegem was dus gedurende heel de 14de eeuw heel nauw betrokken bij de textielnijverheid, wat tot uiting komt in de functie van gezworene van de draperie die naast Gillis de oude ook bekleed werd door Jan van Adegem in 1382, 1386 en 1390 en Wouter in 1396¹²².

Op de kaart van Jan van Hanswijck (1576) zien we in het bouwblok tussen de Kattestraat, Jodenstraat, Koestraat en stadswallen nog steeds een groot open binnenterrein met een waterpartij

¹¹⁰ Beterams 1956, 489.

¹¹¹ Beterams 1957a, 816.

¹¹² Van Den Eynde 1859, 24, 25.

¹¹³ Jamees 1993, 125-126, 134, 147, 205, 228-229.

¹¹⁴ Jamees 1993, 140-141.

¹¹⁵ Joosen 1960, 57, 56.

¹¹⁶ Beterams 1956, 398.

¹¹⁷ Steurs & Uytterhoeven 1942, 142.

¹¹⁸ Beterams 1956, 84.

¹¹⁹ Jamees 1993, 231-232.

¹²⁰ Jamees 1993, 272-273.

¹²¹ Beterams 1956, 107.

¹²² Joosen 1960, 89, 78, 81, 85.

en ramen opgesteld langs de stadswallen. Op de kaart van Basire (1745) zien we nog steeds ramen en een waterpartij plus een bleekweide. Op de kaart van Hunin (1802) zien we een bleekweide met twee waterpartijen. Op het Primitief Kadaster (1824) is nog één waterpartij zichtbaar. Op de Popp-kaart (ca. 1860) verschijnt de eerste bebouwing op het terrein. Het terrein onderging dus de transitie van plaats waar lakenramen waren opgesteld tot bleekweide. Het was mogelijk in 1574 in bezit van het ambacht van de droogscheerders omdat in de omschrijving van het goed ook een vijver vermeld wordt¹²³. Misschien was het erf 'de Cattenraeme', inmiddels een blekerij, dat het ambacht in 1587¹²⁴ verkocht slechts een perceel dat werd afgesplitst van dit grotere geheel, want in 1761 is nog steeds sprake van 'de Lakenraem' van het droogscheerdersambacht aan de Kerkhofvest¹²⁵.

Het erf genaamd 'stad' was niet het enige dat door de stad verkocht werd aan particulieren. In 1306 verkocht de stad reeds een stuk grond bij de Kerkhofpoort, naast de stadsgrachten¹²⁶. En in 1323 verkocht de stad een woonhuis naast de Kerkhofpoort aan Adam van Heestede¹²⁷. Dit wijst erop dat de stad Mechelen in 1306 nog eigenaar was van vrijwel het gehele terrein tegen de stadswallen aan tussen de Kerkhofpoort en de Koepoort. Er zijn mij geen andere voorbeelden bekend van gronden die door de stad worden verkocht aan particulieren, wat de vraag oproept hoe en wanneer de stad dit terrein in handen had gekregen.

4. 6 Hofstad

De stad bezat vóór 1306 erven bij de Kerkhofpoort die ze allemaal verkocht aan particulieren. Ook hier werden lakenramen op geplaatst want in 1332 verkoopt Jan van Heestede, waarschijnlijk een zoon van Adam van Heestede die één van de kopers was, een rente op een huis met ramen bij de Kerkhofpoort aan Gillis van Adegem¹²⁸. In 1360 worden de ramen van Jan van Heestede gesitueerd bij de Kerkhofpoort, tegen de stadsgrachten. In 1352 worden 3 kamers in de Potterstraat bij de Kerkhofstraat vermeld, naast het erf van Niklaas van Adegem¹²⁹. Waarschijnlijk was hij een erfgenaam van Gillis de oude van Adegem, want in 1347 verkoopt hij een erf in de Peperstraat¹³⁰, dat mogelijk hetzelfde erf was dat Gillis de oude in 1317 bezat¹³¹. Heel de zone die door de stad werd verkocht werd dus ingericht voor de textielnijverheid en dat moet ook wevers hebben aangetrokken. In 1379 blijkt er tussen de vertegenwoordigers van het weefambacht die een eed aflegden ook een delegatie uit de Jodenstraat te zitten¹³².

In 1394 worden twee kamers bij de Kerkhofpoort gesitueerd op de 'hofstad'¹³³. Het is de eerste van een lange lijst vermeldingen van de Hofstad die eindigt in 1761, wanneer Willem van Ophem de toestemming vraagt om de hofstad af te sluiten met een muur¹³⁴. In 1607 betalen de erfgenamen van een andere Willem van Ophem een cijns voor hun hof aan de Kerkhofpoort geheten 'De Hoffstadt'. In dezelfde bron wordt onder de hoofding Kerkhofstraat de hof vaan (van/aan?) de veste vermeld waarvoor Franchois Van Ophem een cijns betaalt.¹³⁵ In 1646 worden de erfgenamen van griffier Philippus Van Ophem genoemd als eigenaars van het huis en het lege erf in de Kerkhofstraat dat helemaal tegen de Kerkhofpoort aan ligt (zie boven 3. 3. 3. en perceel 21 op het plan). Dit erf mogen we dus wellicht identificeren als de Hofstad of een relict ervan dat nog steeds de naam draagt. Waarschijnlijk woonde Philippus niet zelf op de Hofstad, want zijn erfgenamen bezitten ook een woonst in de Kerkhofstraat bij de Wollemarkt, wat een meer prestigieuze omgeving was (zie hieronder 3. 5.)¹³⁶. Mogelijk bezat de familie het erf al in 1586, toen Willem van Ophem een rente wegschonk op een huis in de Kerkhofstraat bij de vestbergen¹³⁷. De familie van Ophem bekleedde eeuwenlang prestigieuze administratieve functies, zoals Jan van Ophem, die in 1513 het Mechelse gewoonrecht op schrift stelde na een loopbaan van 49 jaar in stadsdienst afwisselend als griffier en als secretaris. Waarop wijst nu dit toponiem hofstad?

Onderzoek naar Oudhoogduitse samenstellingen met het woord stat leert dat het woord gebruikt werd om allerlei plaatsen aan te duiden waaraan bijzondere rechten en verplichtingen ver-

¹²³ Steurs & Uytterhoeven 1942, 142.

¹²⁴ Van Der Auwera 1998, 66.

¹²⁵ Steurs & Uytterhoeven 1942, 143.

¹²⁶ Beterams 1956, 397.

¹²⁷ Beterams 1956, 397.

¹²⁸ Beterams 1956, 398.

¹²⁹ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

¹³⁰ Steurs & Uytterhoeven 1942, 129.

¹³¹ Jamees 1993, 140-141.

¹³² Joosen 1935, 455.

¹³³ Steurs & Uytterhoeven 1942, 115.

¹³⁴ Steurs & Uytterhoeven 1942, 116.

¹³⁵ Miseur 2011, 2.

¹³⁶ Olbrechts 2006, deel 6, 51, 56.

¹³⁷ Beterams 1956, 297.

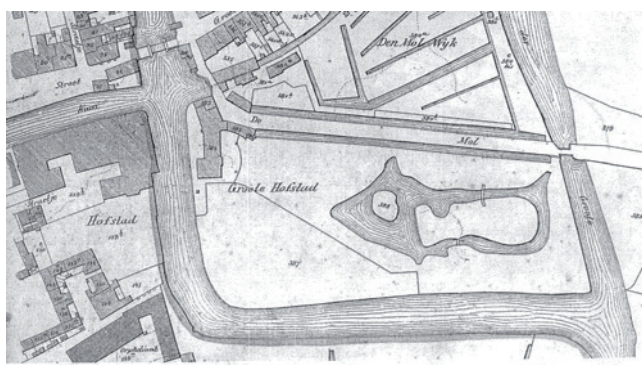


FIG. 15 Detail van de Poppkaart van Lier.

bonden waren of waaromtrent afspraken bestonden. Zo was een malstat een plaats waar recht werd gesproken en een burgstat een plaats waar een burcht mocht gebouwd worden. De term hofstat was dan een plaats waar een gebouw mocht worden opgetrokken. In de vroege middeleeuwen werden er grote domaniale exploitaties mee aangeduid, maar de term was in de 11de - 12de eeuw al gedevalueerd tot een benaming van eenvoudige boerderijen. Van Loon haalt een aantal voorbeelden uit het Duitse taalgebied aan waar hofsteden in de onmiddellijke omgeving van een burcht gesitueerd zijn en er ook een nauwe band mee hebben. Het zou om de oorspronkelijke woonplaatsen gaan van adellijke geslachten voor deze zich terugtrokken in hun burchten. De Hofstad bleef nadien echter wel instaan voor de voorziening van de materiële behoeften van de burchtbewoners¹³⁸. De vraag is dan welke betekenis de naam Hofstad hier had: eenvoudige hoeve of woonplaats van een adellijk geslacht?

Twee vermeldingen uit 1401 lijken te wijzen in de richting van een eenvoudige hoeve. In juli 1401 draagt de Infirmierie van het Mechelse begijnhof aan Peter Van den Winkelen een woonstede over gelegen in de Kerkhofstraat bij de poort. In december werd het contract blijkbaar vernieuwd, want dan blijkt de Infirmierie aan dezelfde Peter en voor hetzelfde bedrag een 'hoeve' over gelegen in de Kerkhofstraat¹³⁹. We hebben echter de originele akte zelf niet gezien, dus het is mogelijk dat Beterams de term hofstad hier geïnterpreteerd heeft als hoeve. Een voorbeeld uit Lier en het onderzoek naar de reeds besproken vestberg doet ons echter denken aan de situatie in de Duitse bronnen. Op de Popp-kaart van Lier is net buiten de stadswallen het toponiem 'Grote Hofstad' te lezen (fig. 15). Het terrein bevindt zich in de oksel van de samenvloeiing van de Grote en de Kleine Nete. Aan de overkant van de Kleine Nete is nog een tweede toponiem 'Hofstad' te lezen. Op het terrein van de Grote Hofstad bevindt zich een waterpartij met daarin twee eilandjes, het linkse is klein en min of meer rond, het tweede is veel groter en rechthoekig langgerekt. De structuur is ook op hedendaagse kaarten nog goed zichtbaar. De structuur lijkt op die van een motte met voorhof, wat op deze bijzonder strategisch gelegen plaats niet verwonderlijk is.

We vermoeden dat de naam hofstad in Lier betrekking heeft op het neerhof van de motte. Als neerhof zou het perfect voldoen aan de omschrijving van oorspronkelijke woonplaats van een voor-naam geslacht, later boerderij bij de woonburcht, gericht op de voedselvoorziening ervan. Ook in de Mechelse geval pleiten een aantal elementen voor de aanwezigheid van een motte: de Vestberg (zie 4.4.) zou een motteheuvel kunnen geweest zijn, te situeren bij de Kattenblikstraat. De motteheuvel zou dan nadien 'gerecupereerd' zijn als heuvel om een kasteel op te plaatsen. De Potterstraat, later Hofstadstraat, zou dan de toegangsweg tot het neerhof kunnen geweest zijn. Als dit juist is dateert de Hofstad wellicht van vóór de bouw van de stadswal in 1264-1268. De omwalling zou er dan doelbewust rond gebouwd zijn, wat een mogelijke verklaring is voor de noordelijke uitstulping en de knik in het tracé van de omwalling ter hoogte van de Kerkhofpoort.

5 Sociaal-economische transitie

We zagen reeds bij de bespreking van de toponiemen stad en hofstad dat het bouwblok tussen Kerkhofstraat, Jodenstraat, Koestraat en stadsvesten begin 14de eeuw abrupt geheroriënteerd werd in de richting van de lakenproductie. Een andere abrupte wijziging deed zich voor in 1460 toen de Kerkhofpoort buiten gebruik werd gesteld, behalve voor voetgangers en kruiwagens¹⁴⁰. Daarmee veranderde de Kerkhofstraat ineens van grote uitvalsweg tot doodlopende straat. Dit had grote repercussies op het sociaal economische weefsel. De grote uitvalswegen waren de uitverkoren plaatsen om handelszaken te vestigen omdat ze een gegarandeerde stroom van passanten betekenden. Een studie naar de inplanting van handelszaken in 1796 op basis van de bevolkingstelling van dat jaar leert dat in vergelijking met de andere grote uitvalswegen de Kerkhofstraat weinig telde:

¹³⁸ Van Loon 2000, 188-210.

¹³⁹ Beterams 1957a, 870, 871.

¹⁴⁰ Installé 1996, 199.

Sint-Katelijnestraat 36, Adegemstraat 32, O.L. Vrouwstraat 32, Graanmarkt 25, Hoogstraat 24, Befferstraat 22, Ijzeren Leen 22, Wetstraat 22, Pavé 19, Steenweg 18, Veemarkt 16, Hanswijkstraat 15, Guldenstraat 14, Grote Markt 12, Koestraat 12, Bruul 11, Kerkhofstraat 11, Onder den Toren 8¹⁴¹.

Deze situatie was waarschijnlijk al eeuwen zo. In 1646 blijkt dat de Kerkhofstraat aan de kant van de Wollemarkt een residentieel karakter had met hoge status. In het Wijkboek zien we vertrekend aan de Wollemarkt, langs de kant van de Sint-Janskerk de volgende eigenaars:

f° 199 A. Viers; f° 200 N. Drijweken; f° 201 De Schott, advokaat; f° 202 J. Robelin; f° 203 J. Bogaerts; f° 204 J. Sluijs, priester; f° 205 De Vendeville, raadsheer; f° 206 De Caluart, raadsheer; f° 207 De Zoete, jonkheer; f° 209 J. Deens, priester; f° 210 Du Chastel, jonkheer; f° 211 de erfgenamen Philips Van Ophem, griffier.

Het deel van de Kerkhofstraat dichterbij de poort toe had een veel lagere sociale status. Het huis van de Heilige Geest van Sint-Jan (perceel nr. 3 op het plan van 1669) werd in 1611 gehuurd door een linnenwever¹⁴². Ook linnenwever Jan Verhoeven, vermeld in 1630 maar op dat moment al overleden, woonde bij de Kerkhofpoort¹⁴³. Ook in de Jodenstraat, op de hoek van het Schilsmansstraatje, vinden we in 1618 een linnenwever, Aert Verbiest, die op dat moment zijn testament opmaakt¹⁴⁴. De vestiging van de linnenwevers heeft waarschijnlijk te maken met de transitie van de lakenramen naar blekerijen, die zich blijkens de gegevens over ‘de Catteraeme’ rond 1600 moet hebben voorgedaan. Hoewel er al een linnenwever in Mechelen vermeld wordt in 1318¹⁴⁵, wordt het linnenweversambacht voor het eerst vermeld in 1587¹⁴⁶.

¹⁴¹ Ortmanns 2009, 75.

¹⁴² Miseur 2011, 23.

¹⁴³ Van der Jeught 2008, 95.

¹⁴⁴ Van der Jeught 2009, 63.

¹⁴⁵ Jamees 1993, 154.

¹⁴⁶ Van Der Auwera 1998, 65.

Bibliografie

1 Bronnen

Mechelen, Stadsarchief Mechelen (SM)

Fonds Berlemont, map 172.

CD-ROM Registers overlijden 1519-1649 gedigitaliseerd door De Ware Vrienden van het Archief 2005-2006.

2 Werken

BETERAMS F.G.C. 1956: *Inventaris van het Archief van de Commissie van Openbare onderstand van Mechelen I, Heilig-Geesttafels en Huisarmen, Gasthuizen en Godshuizen*, Mechelen.

BETERAMS F.G.C. 1957a: *Inventaris van het Archief van de Commissie van Openbare onderstand van Mechelen II, Het Begijnhof te Mechelen, De armenzorg in de 19^e eeuw, Index*, Mechelen.

BETERAMS F.G.C. 1957b: De Mechelse Schepenbrieven op het Rijksarchief te Antwerpen, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 61, 145-240.

ERENS M.A. 1948: *De oorkonden der abdij Tongerlo I*, Tongerlo.

ERENS M.A. 1950: *De oorkonden der abdij Tongerlo II*, Tongerlo.

FONCKER R. 1919: Van mechelsche potbakkers en van "Potafeir". *Dietsche Warande & Belfort* 19, 344-352.

GIDAL N. T. 1998: *De Joden in Duitsland van de romeinse tijd tot de Weimar republiek*, Keulen.

GOETSTOUWERS A. 1956: *De oorkonden der Abdij Rozendaal der orde van Cîteaux I*, Tongerlo.

INSTALLÉ H. 1990: Het Mechelse Gewoonterecht, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 93, 53-132.

INSTALLÉ H. 1996: Historische Stedenatlas van België, Mechelen II, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 100/2.

JAMEES A. 1991: *De oorkonden van Pitsenburg. Commanderie van de Duitse ridderorde te Mechelen (1190-1794) I* (voor 15 maart 1190 - 21 oktober 1299), Antwerpen.

JAMEES A. 1993: *De oorkonden van Pitsenburg. Commanderie van de Duitse ridderorde te Mechelen (1190-1794) II* (23 januari 1300 - 10 december 1344), Antwerpen.

JOOSEN H. 1935: Recueil de documents relatifs à l'histoire de l'industrie drapière à Malines (des origines à 1384), *Bulletin de la Commission royale d'histoire* 99, 365-572.

JOOSEN H. 1960: Dekens en gezworenen van de Mechelse Ambachten, Aanvullende lijsten, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 64, 54-107.

LAENEN J. 1926: *Geschiedenis van Mechelen, Tot op 't einde der Middeleeuwen*, Mechelen.

OLBRECHTS M. 2006: Wijkboeken Mechelen Intra-muros 1646-1796, *Stadsarchief Mechelen, Fonds G, serie I - Wijkboeken I-II*, Mechelen.

ORTMANNS E. 2009: Van de Hoogstraat tot Onder den Toren. De ruimtelijke spreiding van immigrant-kleinhandelaars in Mechelen omstreeks 1796, *Noordbrabants Historisch Jaarboek* 26, 71-98.

PRIMS F. 1931: *Geschiedenis van Antwerpen, II, De XIIIe eeuw, 4^{de} boek: "fastes", regesten, zegels, munten*, Brussel.

SMET A. 1970: De Mechelse geleerden op het gebied van wiskunde en cartografie, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunsten van Mechelen* 74, 191-200.

STEURS V. & UYTTERHOEVEN J. 1942: De plaatsnamen van Mechelen binnen de oude wallen I, Mechelen.

STEURS V. & UYTTERHOEVEN J. 1943: De plaatsnamen van Mechelen binnen de oude wallen, Vervolg, *Mechelse Bijdragen* 10, 103-140.

STEURS V. & UYTTERHOEVEN J. 1949: De plaatsnamen van Mechelen binnen de oude wallen, Vervolg, *Mechelse Bijdragen* 11/2, 76-93.

STEURS W. 1977: *Les sources de l'économie rurale dans le quartier d'Anvers et dans la seigneurie de Malines jusqu'en 1500, Catalogue de polyptyques, de censiers et de comptes*, Louvain.

VAN CASTER G. 1879: Relevé des biens de l'hôpital de Notre-Dame à Malines, vers 1220, *Analectes pour servir à l'histoire ecclésiastique de la Belgique* 16, 81-97.

VAN DEN EYNDE A. 1859: *Tableau chronologique des écoutètes, des bourgmestres et des échevins, depuis 1236 jusqu'à nos jours, ainsi que les sceaux des premiers seigneurs de la ville de Malines*, Malines.

VAN DER AUWERA J. 1998: *De textielsector. Weef- en veredelingsindustrie. Inventarissen van de archieven van de ambachten en de stad*, Mechelen.

VAN DER JEUGHT F. 2008: *Stadsarchief Mechelen, Notariaat Jan Harlinghen, Registers 911 t.e.m. 913 (1625 – 1627)*, Mechelen.

VAN DER JEUGHT F. 2009: *Stadsarchief Mechelen, Notariaat Jan Harlinghen, Registers 903 en 904 (1617 – 1618)*, Mechelen.

VANHEMELRYCK F. 2004: *Marginalen in de geschiedenis. Over beulen, joden, hoeren, zigeuners en andere zondebokken*, Leuven.

VAN LOON J. 2000: *De ontstaansgeschiedenis van het begrip 'stad'. Een bijdrage van de diachrone semantiek tot de sociaal-economische geschiedenis van Noord-West-Europa, inzonderheid van de Nederlanden*, Gent.

VAN UYTVEN R. 1991: *De geschiedenis van Mechelen, Van Heerlijkheid tot Stadsgewest*, Tielt.

3 Websites

http://www.kbr.be/collections/cart_plan/collections/cartes_manuscrites_nl.html
Kaarten van Jacob van Deventer: Mechelen, Tienen

<http://www.madeinaalst.be/beeldbank>
Kaart van Jacob van Deventer: Aalst.

<http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20581>

<http://www.onderzoeksbalans.be/node/33737>

www.dewarevrienden.net

Willem Miseur. SAM O.C.M.W. register 8545, 1611 – 1612. Rekeninghe bewijs ende reliqua vanden ontfanck ende vuytgeven bij Guilliame Wouters gehadt over de goeden des Heylichs Geests van Sint Jans prochie alhier binnen Mechelen.

François van der Jeught. Stadsarchief Mechelen, K. Impôts maisons, I 1: Dboeck vanden impos-ten vanden thiensten ende twintichste penninghen van allen die huysen ende hueringhen vande stad van Mechelen ende van voergehuchte van dien, (aangevat op 23 juli 1544).

De Mechelse Huizendatabank.

<http://de.wikipedia.org/>

lemma's: Töpferei, Unehrlüche Berufe.

<http://gtb.inl.nl>

Vroegmiddelnederlands Woordenboek en in Middelnederlandsch Woordenboek zijn onderdelen van De Geïntegreerde Taalbank, een project van de Nederlandse Taalunie en het Instituut voor Nederlandse Lexicologie.

<http://www.legionofmarytidewater.com/faith/ECUM12.HTM#67>

Engelse vertaling van de decreten van het vierde Lateraans Concilie in 1215.

Methodologie, spoorbeschrijvingen en interpretatie

NELE VANHOLME & ROBBY VERVOORT

Inhoudstafel

1 Inleiding	31
2.1 Topografische situering	32
2.2 Bodemkundige situering	32
3 Historisch kader	33
3.1 Evolutie van het terrein aan de hand van cartografische bronnen	33
3.2 Het Arresthuis	33
4 Status Quaestionis	34
4.1 Archeologische kennis vóór het onderzoek	34
4.2 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	35
4.3 Doelstelling van het onderzoek	35
5 Methodologie	35
5.1 Algemeen gehanteerde opgravingsstrategie	35
5.2 Gebruikte terminologie: Werkputten - Secties - Vlakken	36
5.3 Registratie	37
5.4 Verwerking van de vondsten	38
6 Resultaten	39
6.1 Algemene bewaringstoestand van het bodemarchief	39
6.2 Bodemkundige processen	41
6.3 Beschrijving en relaties van de contexten	42
6.4 Beschrijving van de grachten	44
6.5 Een laat-13de- /vroeg-14de-eeuwse grachtvulling: context C23	55
6.6 14de-eeuwse kuilen	57
6.7 Een 14de-eeuwse waterput met 16de-eeuwse vulling: Context C21	72
6.8 Kuilen uit de 15de - 17de eeuw	74
6.9 Postmiddeleeuwse waterputten	78
6.10 Het Arresthuis, haar bijgebouwen, en de verbouwingen	80
6.11 19de-eeuwse puinkuilen	83
6.12 Algemene samenvatting	85
7 Resultaten	87
8 Samenvatting	88
Inhoud DVD	89
Bibliografie	90

1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek te Mechelen kwam tot stand naar aanleiding van bouwplannen voor het nieuw museum 'Kazerne Dossin, Memoriaal, museum en documentatiecentrum over Holocaust en Mensenrechten'. De ingreep in de bodem die hiermee zou gepaard gaan, vormde een bedreiging voor het bodemarchief. Om de archeologische waarde van het terrein in te schatten werd in november 2009 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door de Stedelijke Dienst Archeologie Mechelen¹. Na een evaluatie van dit onderzoek werd besloten het volledige terrein aan een archeologisch onderzoek te onderwerpen.

Het project gaat uit van de Vlaamse overheid waarbij het departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid (DAR) optreedt als bouwheer. Het archeologische onderzoek werd uitgevoerd door het toenmalige Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) (nu Agentschap voor Onroerend Erfgoed (OE)). De vergunning hiervoor werd op 26 februari 2010 afgeleverd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse overheid². Het AFM (Agentschap voor Facilitair Management) trad op in naam van de DAR als eerste aanspreekpunt voor alle praktische aspecten van de samenwerking tussen het VIOE en de DAR. Tevens stond de DAR ook in voor de financiering van het volledige onderzoek.

Het terreinwerk vond plaats van 10 maart tot en met 13 augustus 2010. Het onderzoeksteam bestond uit 4 archeologen en gemiddeld 6 arbeiders. Aansluitend op het terreinwerk werden de bevindingen verwerkt, met dit basisrapport als resultaat. Een eerste basisuitwerking gebeurde drie maanden door 2 archeologen en gemiddeld 3 arbeiders, gevolgd door een meer gedetailleerde studie van 11 maand door 1 archeoloog en 2 arbeiders, waarbij ook een bijdrage is geleverd door enkele natuurwetenschappers.

Langsheen de noordelijke perceelsgrens lagen functionerende nutsleidingen. Omwille van logistieke redenen werden deze leidingen tijdens de termijn van het archeologisch onderzoek niet verlegd. Hierdoor kon een klein oppervlak naast de Edgard Tinellaan pas in januari 2011 worden onderzocht.

Dit deel van het rapport bevat slechts een beknopte weergave van de resultaten. Door de enorme hoeveelheid vondsten bleef de uitwerking tijdens de eerste fase beperkt tot een snelinventarisatie van de vondsten en het digitaliseren van het opgravingsarchief. De gedetailleerde studie van enkele grote contexten vond plaats tijdens een tweede verwerkingsfase (zie deel III). De resultaten hiervan zijn beknopt in dit deel opgenomen.

Deel II omvat achtereenvolgens het geografische, een kort historische kader van de site en een korte *status quaestionis* van de omgeving op archeologisch gebied. Daarna volgt een hoofdstuk dat de toegepaste opgravingsstrategie behandelt. In hoofdstuk 6 komen de algemene fasering van de sporen op het terrein en de belangrijkste bevindingen aan bod. Hierbij worden de meeste archeologisch waardevolle contexten toegelicht.

Voor dit basisverslag werd gebruik gemaakt van bestaande onderzoeks dossiers. Er is dus geen bijkomend archiefonderzoek uitgevoerd. Voor het bouwhistorisch luik werd gebruik gemaakt van een studie uitgevoerd door de Dienst Monumentenzorg Mechelen met de bijhorende werknota (met de vermelding van de gebruikte bronnen)³ en een publicatie van het bouwhistorisch onderzoek⁴. Daarnaast is ook het bondig archeologisch verslag van het vooronderzoek gehanteerd en is gebruik gemaakt van enkele historische basiswerken over de stad Mechelen.

Bij dit rapport hoort een DVD waarop de lijsten, foto's en plannen staan.



FIG. 1 Het (onvolledige) opgravingssteam (K. Vandevorst).

¹ Robberechts 2009.

² Dossiënummer 2010/057.

³ X 2006.

⁴ Van den Borne 2010.

3 Historisch kader

In deel I is een uitgebreid historisch onderzoek terug te vinden van de omgeving van de site. Wat hieronder volgt is een beknopt overzicht van de geschiedenis van het terrein, waarbij gegevens uit het vermelde historisch onderzoek worden overgenomen en worden aangevuld met de gegevens over het 19de-eeuws Arresthuis.

De archeologische site is gelegen binnen de historische kern van de stad Mechelen, meer bepaald in het noorden van de stad, net aan de rand van de tweede stadsomwalling waarvan de bouw startte in 1264⁸. Ten noordoosten van de site bevond zich de vroegere 'Kerkhofpoort', gelegen op de grens tussen de Sint-Jansparochie en de Sint-Katelijneparochie⁹.

3.1 Evolutie van het terrein aan de hand van cartografische bronnen

De evolutie van het betreffende perceel en zijn omgeving kan deels worden gevolgd aan de hand van een reeks oude stadsplannen. Een uitgebreide studie is weergegeven in deel I.

Op verschillende plannen tussen de 16de en 18de eeuw is op de locatie van de opgraving een doodlopend straatje zichtbaar. Dit straatje staat gekend als 'Hofstadstraat' en droeg voordien de naam 'Potterstraat'.

Op de kaart van Ferraris (1771-1777) zijn zowel het 17de-eeuws Dominicanerklooster als de 18de-eeuwse Dossinkazerne duidelijk weergegeven. Het doodlopend straatje blijkt echter te zijn verdwenen. Op het betreffende perceel zijn geen huizen meer te onderscheiden. De plaats van het archeologisch onderzoek toont slechts een onbebouwd perceel.

Op de plattegrond van Hunin (1802) (deel I, fig. 8) zijn op de plaats tussen het klooster en de kazerne onbebouwde percelen zichtbaar. Mogelijke greppels geven een indeling weer in kleiner perceelsonderdelen. Langsheen de rooilijn van de huidige Stassartstraat is wel bebouwing weergegeven. Het gaat om 'herbergen' die bezocht werden door de militairen, gestationeerd in de twee kazernes¹⁰ (zie lager).

3.2 Het Arresthuis

De hieronder vermelde informatie is in hoofdzaak afkomstig uit het dossier betreffende een onderzoek naar de bouwhistorische waardering van het Arresthuis, uitgevoerd door de Dienst Monumenten en Landschappen van Mechelen¹¹ en een publicatie over het bouwhistorisch onderzoek¹².

Locatie en bouw van het Arresthuis

Vanaf 1817 startten de Mechelaars een zoektocht naar een nieuw onderkomen voor hun tijdelijke gevangenen. Tot dan verbleven de gearresteerden in de Halletoren, gelegen op de Grote Markt. De keuze van locatie ging uit naar een stuk grond tussen de Dossinkazerne en de Delobbekazerne (het voormalige klooster). Het stuk grond waar het Arresthuis zou terechtkomen, werd samengesteld uit drie perceelsdelen (fig. 4)¹³. Een ervan is afkomstig van de kloostertuin. De westelijke kloostermuur werd naar het oosten opgeschoven en zou de grens vormen met de 'tuinzone' van het Arresthuis. Op een tweede perceel bevonden zich herbergen. Deze werden naar aanleiding van de bouw van het Arresthuis afgebroken. Een derde perceel maakte nog deel uit van de vestingwal.

In de zomer van 1830 begon men met de werkzaamheden. Deze kwamen al gauw tot een einde wegens het begin van de Belgische Revolutie die in september van datzelfde jaar de kop opstak. Er is echter sprake van dat op dat moment de kelders alsook een deel van de funderingen zouden zijn afgewerkt. Het gebouw zou voltooid zijn in 1831¹⁴.

Het Arresthuis heeft een U-vormige plattegrond. De hoofdvleugel, gelegen in het westen en de twee zijvleugels omsluiten een binnenkoer. Deze diende als wandelruimte voor de gevangenen. Ook de grotere afgesloten zone in het oosten en deze in het zuiden kregen deze functie toebedeeld. De zuidelijke zone behoorde niet tot het te onderzoeken perceel.

⁸ Troubleyn, Kinnaer & Eryvynck 2007, 28.

⁹ Installé 1997, 124 en 136.

¹⁰ X 2006, 10.

¹¹ X 2006.

¹² Van den Borne 2010.

¹³ SM, nr. 5081, 'plan van gronden'.

¹⁴ Van den Borne 2010.

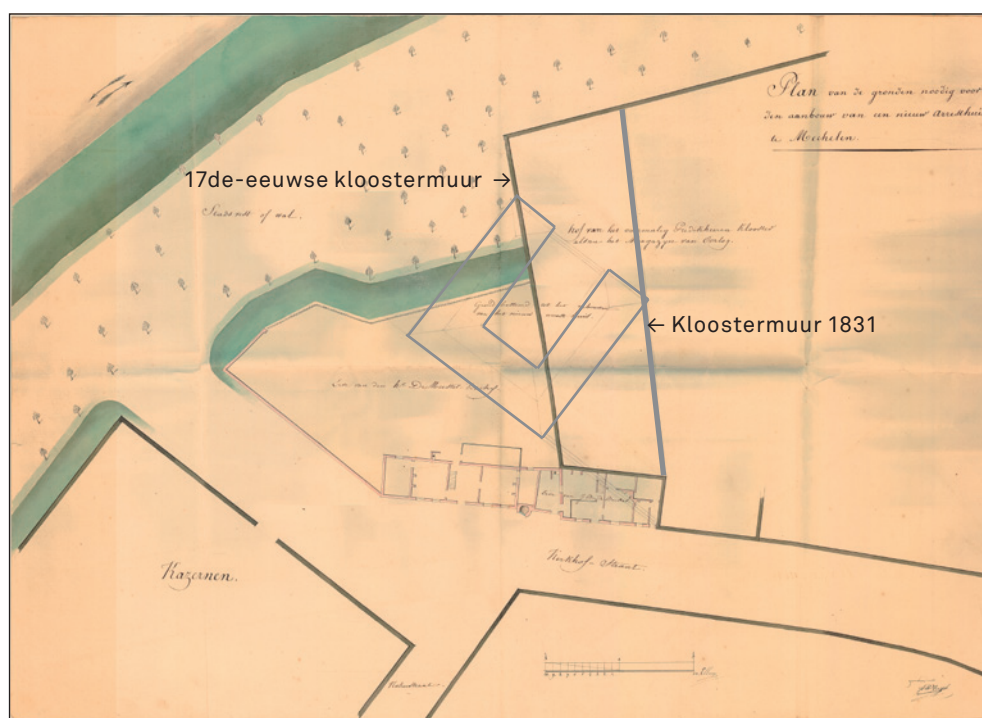


FIG. 4 Plan van inplanting van het Arresthuis (SAM, 5081, 'plan van gronden').

Verbouwingen in de 19de eeuw

Zeer kort na de bouw van de gevangenis drongen zich nieuwe noden op. Tussen 1834 en 1847 werden enkele voorstellen tot aanpassingen gedaan en uitgevoerd. Zo werd ten noorden van het gebouw, op braakliggend terrein langsheen de vest, een nieuwe keuken gebouwd. Dit bijgebouw stond oorspronkelijk los van het U-vormige Arresthuis.

Nadat de gevangenen in 1878 overgeplaatst werden naar de nieuwe gevangenis op de Lierse Steenweg kreeg het Arresthuis een nieuwe functie toebedeeld. Het gebouw werd omgevormd tot militaire bakkerij. Hierbij werden tal van aanpassingen uitgevoerd in functie van de nieuwe behoeftes. Op de mutatieschetsen zijn de grondige wijzigingen duidelijk waarneembaar¹⁵.

Het Arresthuis functioneerde in de 20ste eeuw als schoolgebouw. Nadat de beslissing om een nieuw museum op te trekken gevallen was, werd het Arresthuis in de winter van 2009-2010 gesloopt.

4 Status Quaestionis

4.1 Archeologische kennis vóór het onderzoek

In de nabije omgeving van de site vond eerder al archeologisch onderzoek plaats. Het betreft een opgraving, uitgevoerd in 1977 door de toenmalige Mechelse Vereniging voor Archeologie, ter hoogte van het naburige Dominikanerklooster uit de 17de eeuw, en onderzoek bij het Gasthuis Heilige Drievuldigheid in de Nokerstraat in 1998 en 2000, waarbij middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen aan het licht kwamen¹⁶.

Daarnaast is in de 20ste eeuw, het begin van de jaren '90, pottenbakkersafval gevonden op een bouwwerf in de Jodenstraat. Dit onderzoek, uitgevoerd door amateurarcheologen, is echter zeer slecht gedocumenteerd. Hierbij werd ook hoogversierd aardewerk teruggevonden¹⁷.

¹⁵ KAM, 1878, nr. 58; KAM, 1890, nr. 9.

¹⁶ Mondelinge informatie F. De Buyser.

¹⁷ De Poorter 2001, 8-25.

4.2 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Op het perceel zelf voerde de Stedelijke Dienst Archeologie Mechelen in november 2009 een kleinschalig vooronderzoek uit, bestaande uit een bovengrondse inspectie, een proefsleuf met grondboring en een beknopt historisch onderzoek¹⁸. Met dit vooronderzoek werd getracht de archeologische waarde van het terrein in te schatten. Men ging onder andere na in hoeverre het bodemarchief was bewaard. Daarbij werd de aard van de sporen vastgesteld alsook de bewaringstoestand en de dieptes vanaf waar en tot dewelke er archeologische sporen waren bewaard.

Tijdens het vooronderzoek was het Arresthuis nog niet gesloopt. Hierdoor kon men slechts één enkele proefsleuf aanleggen in de achterliggende 'tuinzone'. De opbouw van de profielwanden gaf een ophoping van een reeks puinpakketten weer. In de hoek van de sleuf werd een bakstenen structuur aangesneden. Men vermoedde dat het om een beerput ging. Aan de hand van het aardewerk kon men deze structuur grofweg in de postmiddeleeuwse periode dateren (ca. 16de/17de eeuw). Door instortingsgevaar kon de natuurlijke bodem machinaal niet worden bereikt. Met behulp van een boring werd de moederbodem geregistreerd op een diepte van ca. 3,40 m.

Behalve dit onderzoek met ingreep in de bodem werd ook een prospectie van het terrein uitgevoerd. De aanwezigheid van putdeksels gaf duidelijk aan dat er zeker verstoring van het bodemarchief verwacht kon worden. Ook de funderingen van het gebouw zouden het bodemarchief ongetwijfeld hebben verstoord.

Het bodemarchief zou echter ook deels bewaard zijn. De conclusie van het vooronderzoek luidde dat een archeologisch onderzoek van het perceel onder andere nieuw licht zou werpen op periodes vóór de bouw van het Arresthuis en de bewoningsevolutie van dit deel van de stad. De ligging nabij de vesting maakte de site extra interessant.

Op basis van deze bevindingen werd dan ook een vlakdekkende opgraving van het volledige plangebied aanbevolen.

4.3 Doelstelling van het onderzoek

Zowel de archiefbronnen, als de cartografische bronnen¹⁹ en de weinige archeologische bevindingen geven indicaties over de bewoningsevolutie in deze zone van de stad.

Zoals hierboven vermeld, is er sprake van pottenbakkersambacht in dit stadsdeel. De ligging aan de rand van de stad, de nabijheid van water en de aanwezigheid van open ruimte in de buurt maakt dit stadsdeel alvast aantrekkelijk voor bepaalde ambachten. Het pottenbakkersafval uit de Jodenstraat en de verwijzing naar het 'Potterstraatje' suggereren alvast de aanwezigheid van pottenbakkers in de buurt. Er werden voorheen echter nog geen sluitende bewijzen aangetroffen.

Uit de oude stadsplannen kan worden afgeleid dat zeker vanaf de 16de eeuw bewoning aanwezig is in het plangebied. Op het te onderzoeken perceel zouden voornamelijk de achtererven van de voormalige bewoning liggen. De aanwezigheid van een mogelijke beerput, aangesneden tijdens het vooronderzoek, wees alvast in die richting. Het was echter ook de vraag in hoever de bebouwing zelf nog aan het licht zou komen. Op de ontwerpplannen van het Arresthuis werd opgemerkt dat de herbergen, afgebroken in functie van de bouw van het Arresthuis, niet binnen de te onderzoeken zone vallen.

Daarnaast werd ook rekening gehouden met aanwijzingen die te maken hebben met de omwalling.

De vraagstelling bij de start van de opgraving was dus meervoudig. Met het archeologisch onderzoek op deze cruciale plaats werd een kans geboden om inzicht te verwerven in de occupatiegeschiedenis van dit gebied binnen de oude stadskern van Mechelen.

5 Methodologie

5.1 Algemeen gehanteerde opgravingsstrategie

Het afgraven van het vlak gebeurde machinaal tot op het archeologisch relevante niveau, aangegeven door de archeologen. Het verder verdiepen verliep manueel. De uitgegraven grond werd aan de hand van een torenkraan systematisch verwijderd en tijdelijk gestockeerd op het terrein waarna het werd afgevoerd. Pas in de laatste fase werd in samenspraak met het AFM besloten om het uitgegraven puin ter plekke te storten op de reeds opgegraven zone.

¹⁸ Robberechts 2009.

¹⁹ Zie deel I.

Elk opgegraven vlak, profiel en coupe werd gefotografeerd en op schaal ingetekend. De verschillende sporen en pakketten werden genummerd en beschreven aan de hand van sporenfiches. Bij de profielen en coupes werd in de meeste gevallen de tweede helft van de gecoupeerde structuren uitgehaald en onderzocht op vondsten. Op de vlaktekeningen zijn op regelmatige afstanden hoogtemetingen geregistreerd alvorens het vlak verder te verdiepen.

Het muurwerk werd uitvoerig beschreven en de relatie tussen de verschillende structuren genoteerd.

5.2 Gebruikte terminologie: Werkputten - Secties - Vlakken

Werkputten

Het betreffende perceel werd in vier 'werkputten' onderverdeeld en opeenvolgend onderzocht (fig. 5). Werkput I (WPI) bestond enerzijds uit de volledige zone waar het U-vormige oudste deel van het Arresthuis zich bevond - met uitzondering van de kelder aan de voorzijde van het gebouw - en anderzijds uit een groot deel van de achterliggende 'tuinzone'. Tot de tweede werkput (WP II) behoorde het tweede deel van de 'tuinzone' en het perceel tussen het voormalig Arresthuis en de Tinellaan, waar zich de latere uitbreiding van het Arresthuis bevond. De derde werkput (WP III) bevond zich tussen de muren van de kelder van het Arresthuis, gelegen langsheen de Goswin de Stassartstraat. De reden voor het onderscheid tussen WPI en WP III is de aanwezigheid van de torenkraan die quasi tijdens de hele periode van het terreinwerk op de opgevlude kelder (WP III) stond. Hierdoor kon deze pas op het einde worden onderzocht. Werkput IV is het deel dat pas in januari werd opgegraven.

Secties

Naast de onderverdeling in verschillende werkputten gebeurde er ook een indeling in secties (fig. 6). Er werd een doorlopende nummering van sectie 1 (sec 1) tot en met sectie 33 (sec 33) gehanteerd. Tijdens de registratie bleek een dergelijk verdeling zich op te dringen. De scheiding van de secties gebeurde aan de hand van het aanwezige muurwerk. Zo werd de volledige tuinzone 'sec 26' genoemd wegens het ontbreken van enig muurwerk. Sectie 26 ligt gedeeltelijk in WPI en WP II.

Voor sectie 14 leek een extra onderverdeling noodzakelijk. Het betreft de zone binnen de vleugels van het Arresthuis. Het gaat dus om de binnenplaats van het gebouw. Een noord-zuid-profiel, centraal gelegen in deze sectie, verdeelde deze zone in 'sectie 14 west' (sec 14W) en 'sectie 14 oost' (sec 14O).

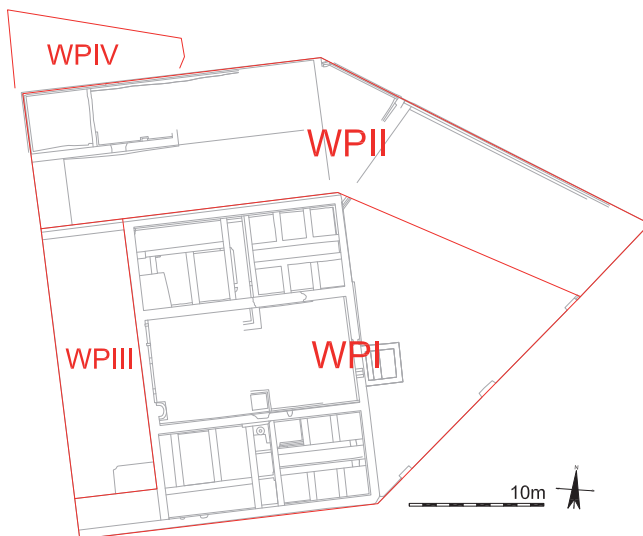


FIG. 5 Plan met aanduiding van de werkputten.



FIG. 6 Plan met aanduiding van de secties.

Vlakken

Elke sectie werd, indien nodig, in verschillende vlakken (vl) opgegraven. De grondvlakken met hetzelfde vlaknummer van de verschillende secties (vb. sec 5, vl 3 en sec 21, vl 3) liggen niet noodzakelijk op dezelfde hoogte. De diepte van uitgraven werd bepaald door de aanwezige sporen. In bepaalde gevallen bleek bijvoorbeeld een opgekuist vlak 2 niet het juiste resultaat te geven, waarna besloten werd het geheel nogmaals te verdiepen. Foto's van dergelijke 'tussenvlakken' werden genummerd als 'vl 1-2' en geven de situatie weer tussen twee op schaal getekende vlakken. De tussenvlakken werden verder niet geregistreerd.

5.3 Registratie

Algemene registratie

Bij het fotograferen en het tekenen van de verschillende grondvlakken en profielen werden steeds de werkput, het sectienummer, het vlaknummer en, indien van toepassing, ook de profielletters of het spoornummer genoteerd. Het tekenwerk gebeurde op verschillende plannen. Deze hebben een uniek plannummer. Daarnaast kreeg elke tekening op het plan een uniek tekeningnummer (vb. T38). De lijst van de tekeningen kan worden teruggevonden op de bijhorende DVD. In totaal zijn er 227 tekeningen op 63 plannen.

Het tekenen van de profielen, coupes en vlakken gebeurde conform de bijzondere voorwaarden, opgesteld door het Agentschap Ruimte en Erfgoed. Er werd hoofdzakelijk getekend op schaal 1/20, en indien noodzakelijk geacht op 1/10. Slechts het algemeen grondplan van het volledige terrein (Plan 1, T1), alsook de verschillende grondvlakken van sec 26 werden op schaal 1/50 geregistreerd. Dit gebeurde na overleg met de verantwoordelijke van het Agentschap.

De registratie gebeurde merendeels handmatig. Slechts enkele vlakken (in hoofdzaak in WP11) zijn digitaal ingemeten.

Hoogtemetingen

Alle hoogtemetingen gebeurden met een niveaumeter. Enkel bij werkput IV gebeurde de registratie digitaal aan de hand van de Total Station. Het basisnulpunt dat tijdens het onderzoek werd gebruikt, is gelegen in de toegangspoort van de Dossinkazerne. De hoogte van het desbetreffende metalen plaatje is 6,81 m TAW.

De hoogtes werden doorlopend genummerd, de volledige opgraving door. De 1928 hoogtemetingen zijn tijdens de verwerking omgezet in TAW-waarden en staan genoteerd op de digitale plannen.

Registratie van de sporen

Ook voor het nummeren van de vele sporen en lagen werd gebruik gemaakt van een doorlopende nummering. Ook elke uitgraving (vb. van een kuil of gracht) werd voorzien van een spoornummer. Op die manier kon de Harrismatrix worden toegepast. De sporen werden beschreven op een vooraf opgestelde sporenfiche. In totaal werden 3248 nummers uitgedeeld. De fiches werden niet volledig gedigitaliseerd, maar kunnen worden teruggevonden in het opgravingsarchief.

Registratie van de vondsten

De vondsten werden per spoor verzameld. De inventarisnummers werden genoteerd in een vondstenlijst. Deze telt 1553 nummers. Elke groep van vondsten, afkomstig uit een bepaald spoor in een bepaald vlak, heeft zo een uniek inventarisnummer. Bij de registratie op de vondstenkaartjes kan men onder het item 'aard spoor' de afkorting PBAK of POBA aantreffen. Ze verwijst naar 'pottenbakkersafvalkuil'.

Registratie van de foto's

Voor de registratie van het beeldmateriaal werd geen fotolijst bijgehouden op het terrein. De foto's zijn achteraf gesorteerd per werkput, sectie, vlak/coupe/profiel. Ze werden niet herbenoemd, maar behielden het automatisch gegeven nummer. In de fotolijst op bijhorende DVD zijn de verschillende mappen waarin de foto's werden ondergebracht opgenomen, maar niet de naam van de foto's zelf.



FIG. 7 Monstername van pottenbakkersafvalkuil Cr8.



FIG. 8 Droogrekken met gewassen vondsten (K. Vandevorst).



FIG. 9 Het aardewerk en bot afkomstig van de site (K. Vandevorst).

Monstername

Op het terrein werden heel wat sporen/lagen bemonsterd. De grootte van de monsters hing af van het doel van de bemonstering. De monsters werden deels tijdens het terreinwerk, deels tijdens de verwerking, ter plaatse gezeefd. De keuze van de maaswijdte waarop werd gezeefd, verschilde van spoor tot spoor.

Van heel wat monsters werd maximum 10 liter niet uitgezeefd en nat bewaard, in functie van latere studie van onder andere macroresten.

Naast de bemonstering van de sporen werden ook pollenstalen genomen door middel van pollenbakken.

Zowel de monsters als de pollen zijn samen opgenomen in een monsterlijst. Ze kregen elk een uniek monsternummer (M). Ook de zeefresidu's hebben hetzelfde M-nummer. In het totaal zijn er 242 monsternummers.

Omdat de ouderdom van het aangetroffen muurwerk gekend is, werd de monstername van de mortel beperkt tot enkele stalen. Hetzelfde geldt voor het inzamelen van bakstenen.

Contextnummers

Tijdens de basisverwerking werden aan zo veel mogelijk contexten contextnummers toegekend. Ze worden weergegeven met een doorlopende nummering, beginnend met de letter C. Een contextnummer bevat alle spoornummers die tot eenzelfde context behoren. Op die manier was het mogelijk alle vondsten uit één bepaalde context te verzamelen. De contextnummers worden verder ook gebruikt voor de beschrijving van de verschillende structuren (zie hoofdstuk 6) en het opstellen van een beknopte Harrismatrix.

Wegens tijdsgebrek was het onmogelijk om elke context een apart nummer te geven. Enkel de belangrijkste werden van een C-nummer voorzien.

5.4 Verwerking van de vondsten

Door het omvangrijke aantal vondsten was men voor de eerste fase van de verwerking genooddacht zich te beperken tot enkele basishandelingen. Tijdens het terreinwerk werd een deel van de vondsten gewassen, gedroogd en per vondstencategorie gesorteerd (aardewerk, bot, metaal, glas, ...). Het merendeel van de vondsten diende echter tijdens de verwerkingsperiode gewassen en gesorteerd te worden. Nadat ze opnieuw waren ingepakt, steeds voorzien van een vondstenkaartje met de specifieke contextgegevens, werden alle vondsten opgenomen in een database (zie bijhorende DVD). Het betreft hier een snelinventarisatie in Access met als doel zicht te krijgen op het materiaal per context en een eerste ruwe datering te bepalen. Er gebeurden geen uitgebreide tellingen, het aardewerk werd niet gepuzzeld, noch getekend. Van elke technische aardewerkgroep werden de hoeveelheden en de aanwezige types ruw bepaald en opvallende bijzonderheden werden in de database vermeld. De overige vondstencategorieën (metaal, glas, leder, hout, tabakspijpen, ...) werden indien mogelijk gedetermineerd en opgenomen in de database. Er werd geen vergelijkend onderzoek gedaan.

Daarnaast gebeurde er een snelinventarisatie van het bot. Ook hiervoor werd gebruik gemaakt van het programma Access. Om de telling op een snelle manier te laten verlopen werden drie groepen gemaakt, weergegeven met een Romeins cijfer. (I: 1 tot 10 fragmenten, II: 11 tot 20 fragmenten, III: meer dan 20 frag-

menten). Daarnaast werden ook de soorten en eventuele opmerkelijke zaken (bijvoorbeeld specifieke kasporen, aanwijzingen van beenbewerking, ...) genoteerd.

De vondsten werden per vondstencategorie gesorteerd op het vondstnummer en verpakt in dozen. De dozen kregen een uniek depotnummer binnen het depot van het VIOE te Zellik.

Een groot deel van de genomen monsters is afkomstig uit de contexten met pottenbakkersafval. Bij het uitzeven van de stalen ontstond hierdoor een 5 mm-residu met een grote hoeveelheid aardewerk. Na het drogen van het residu werden zowel de grote aardewerkfragmenten alsook het groot bot en opmerkelijke voorwerpen uit het residu geselecteerd.

Wegens tijdsgebrek was het niet mogelijk een volledige inventaris van de zeefresidu's op te stellen.

In een tweede verwerkingsfase echter zijn enkele contexten voor een diepgaande studie geselecteerd aan de hand van gerichte vraagstellingen. Hierbij werd niet enkel het aardewerk onder de loep genomen, maar ook het handverzamelde, en het uit de zeefresidu's afkomstige dierlijk bot. Daarnaast gebeurde een studie van de zaden en vruchten en indien nuttig bleek, ook pollenonderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn in het derde deel van dit rapport weergegeven. De gegevens van deze tweede verwerkingsfase worden in dit deel van het basisrapport per context samengevat.

6 Resultaten

In het eerste deel van dit hoofdstuk wordt de bewaringstoestand van de sporen kort toegelicht. Het gaat in hoofdzaak over het niveau vanaf waar de archeologische sporen bewaard waren en hun diepte. Daarna volgt een beknopte beschrijving van de bodemkundige processen die op het terrein zijn waargenomen. In het derde deel worden de contexten opgelijst en de *Harrismatrix* ervan weergegeven. Het laatste en grootste deel van dit hoofdstuk behandelt de beschrijving van de belangrijkste contexten en hun onderlinge relatie. De verschillende contexten werden op basis van hun aard en datering in acht groepen verdeeld: de grachten, de laat-13de - vroeg-14de-eeuwse grachtvulling, 14de-eeuwse kuilen, een 14de-eeuwse waterput met 16de-eeuwse vulling, postmiddeleeuwse structuren, postmiddeleeuwse waterputten, het Arresthuis en zijn bijgebouwen, en de 19de-eeuwse puinkuilen.

6.1 Algemene bewaringstoestand van het bodemarchief

De diepte vanaf waar de archeologische sporen - de fase van het Arresthuis buiten beschouwing gelaten - zich 'duidelijk' aftekenden in het vlak verschilde sterk van zone tot zone.

Bij de start van het onderzoek bleek al snel dat door de bouw van het Arresthuis heel wat bodemarchief was vernield. De bouw ging namelijk gepaard met het uitgraven van een bouwput waarin de drie vleugels zouden worden opgetrokken. Dit had tot gevolg dat de archeologische sporen slechts bewaard waren indien ze dieper waren dan de onderkant van de funderingen. Plaatselijk bleken enkele sporen tussen de funderingen te zijn bewaard. Bij de bouw van de funderingen waren de oudere sporen systematisch dieper uitgegraven dan noodzakelijk. Dit gebeurde in functie van de stabiliteit van het gebouw.

De funderingen gingen tot een diepte van ca. 4,60 m TAW. Dit is een verschil van 2,20 m ten opzichte van het basispunt. Op het terrein bleek het verschil met het huidig loopniveau echter nog groter te zijn. Het hoogteverschil met het niveau tot waar men het Arresthuis afgebroken had, liep plaatselijk op tot 2,50 m. Dit betekende concreet dat voor de zone van het Arresthuis tot op die diepte de oudere sporen verdwenen waren.

Opmerkelijk was echter de beperkte verstoring van het bodemarchief op het binnenplein tussen de vleugels (sectie 14). Hier kwamen oudere sporen aan het licht op 5,60 m TAW (1,20 m onder het huidig loopniveau). Het gaat hier meer bepaald om een oude cultuurlaag (sectie 14O) en 14de-eeuwse pakketten van een grachtvulling (sectie 14W).

In de 'tuinzone' (sectie 26) werd een eerste vlak aangelegd op een diepte van ca. 5,80 m tot 5,90 m TAW. Op dit niveau tekende zich een aantal grote structuren vaag af. Het gaat onder meer om een waterput (C20), een grote puinkuil (C45) en enkele kleinere sporen. In de zuidelijke hoek bevond zich een donkere vrij humeuze laag. Het bleek om een cultuurlaag te gaan, de zogenoemde 'tuinlaag' (C44). In deze zone van sectie 26 waren de verschillende structuren pas duidelijk te onderscheiden op een diepte van 5,35 m TAW. Dit was 45 cm onder de aangetroffen tuinlaag. Ook in de rest van sectie 26 bleek dit het niveau te zijn waarop de verschillende puinkuilen en andere sporen zich duidelijk van elkaar begonnen te onderscheiden.



FIG. 10 Overzicht op WPII.



FIG. 11 Overzicht op WPIII.

In WPII (sectie 26 buiten beschouwing gelaten) was de situatie enigszins anders. Het gaat om de zone waar vanaf het midden van de 19de eeuw in verschillende fases bijgebouwen werden opgetrokken en verbouwingen werden uitgevoerd. De diepte vanaf waar het archeologisch bodemarchief was bewaard, was dan ook afhankelijk van de eventuele aanwezigheid van onder andere afvoerputten en funderingen. Het diepste niveau dat machinaal werd aangelegd, lag op 4,90 m TAW (d.i. bijna 2 m onder het basispunt). In enkele zones kwam het archeologisch niveau veel hoger aan het licht. Zo werd bijvoorbeeld in sectie 29, langsheen de Edgard Tinellaan, een diepte van 6,35 m TAW aangehouden. Dit is slechts 45 cm dieper ten opzichte van het basispunt. Hierbij dient echter te worden vermeld dat het onderscheid tussen de verschillende sporen eerder onduidelijk en vaag was, waardoor op deze plaats een tweede niveau diende te worden aangelegd op een diepte van ca. 5,50 m TAW.

WPIII begrensde een vierde zone waar de diepte van het bodemarchief verschilde van de overige zones. Het niveau van het aangelegde vlak werd volledig bepaald door de aanwezigheid van de keldervloer en kwam er net onder te liggen. Op dit niveau waren de vele archeologische sporen zeer duidelijk zichtbaar in de gele zandige moederbodem. Het vlak bevond zich op een diepte van ca. 2,10 m ten opzichte van het basispunt (ca. 4,70 m TAW).

In WPIV werd slechts één vlak aangelegd. Dit lag tussen de 5,20 m en 5,40 m TAW. Er werd afgegraven tot net onder de aanwezige humeuze B-horizont van de podzolbodem. In dat vlak waren de sporen duidelijk zichtbaar in de moederbodem.

Algemeen kan worden besloten dat de archeologische sporen in het beste geval bewaard en leesbaar waren op een diepte van 5,35 m tot 5,50 m TAW.

De onderkant van de diepste sporen lag op ca. 3,60 m TAW. Dit is 3,20 m onder het basispunt! Met dit vrij belangrijke gegeven dient in de toekomst zeker rekening gehouden te wor-

den. Eventuele opgravingen op de omliggende terreinen kunnen op die manier beter worden ingeschat. Ook archeologisch onderzoek van zones onder recentere kelders blijkt uit dit verhaal meer dan noodzakelijk. De aanwezigheid van een kelder staat niet gelijk aan een volledig vernield bodemarchief!

6.2 Bodemkundige processen

Zoals hierboven vermeld, wordt het volledige terrein volgens de bodemkaart als ‘antropogeen’ gedefinieerd. De aard van de natuurlijke bodem kon pas worden vastgesteld op het terrein. Daarnaast werden ook een paar opmerkelijke waarnemingen gedaan.

Op het volledige terrein bestond de bodemtextuur uit zand. In de meeste bodemprofielen trad er ten gevolge van (oude?) waterwerking gley-verschijnsel op. Dit vertoonde zich als roest- tot roestoranjekleurige vlekken in een witbeige bodem. De bodem was van het type ‘Zcg’ (een matig droge zandbodem met humus en/of ijzer B-horizont) of ‘Zdg’ (een matig natte zandbodem met humus en/of ijzer B-horizont). De exacte code kan moeilijk worden achterhaald, omdat deze afhankelijk is van de hoogte van het oude loopniveau dat op het terrein niet meer aanwezig was²⁰.

Op sommige plaatsen had de bodem een meer groene tot groengrijze kleur. Dit is een gevolg van het reductieproces en wijst op een permanent vochtige bodem. Vaak kon op het terrein een verband gelegd worden tussen dergelijke bodems en de aanwezigheid van een gracht (bijvoorbeeld de grote centrale gracht, C1).

Op een diepte van ca. 3,80 m TAW werd de zomergrondwaterstand bereikt. Op dit niveau ging de fijnzandige bodem over in een bodem met een grofzandige matrix. Dit onderliggende pakket bleek ook kleilenzen te bevatten. De klei werd op één plaats bemonsterd (WPI, sec 14O, M115, diepte = 3,64 m TAW).

Sommige archeologische sporen waren dieper dan het niveau van de huidige zomergrondwaterstand. De registratie van deze sporen werd dan ook sterk bemoeilijkt door de aanwezigheid van het water. Een vraag die terecht kan worden gesteld, is in hoeverre de zomergrondwaterstand in de loop van de eeuwen is gewijzigd.

In sectie 14O bleek in het noord-zuid-profiel (E-F) het oude bodemprofiel gedeeltelijk bewaard (fig. 12). Het ging meer bepaald om een podzolbodem waarvan de E-, B- en C-horizonten duidelijk te onderscheiden zijn. Een bewaarde podzolbodem binnen de historische stadskern is niet vanzelfsprekend en zeker het vermelden waard.

De podzol duidt op een arme en zure bodem. De aanwezigheid van bioturbatie in de vorm van mollengangen doorheen de podzol wees op een verrijking van de bodem na de podzolisatie²¹. De podzol werd nog op andere plaatsen waargenomen, namelijk in sectie 23, 26, 27, 28 en 33. Zowel in sectie 23, 28 en 33 ging het om een fragmentair profiel. In sectie 26 werden resten van de podzolbo-



FIG. 12 Coupe op het voormalige binnenplein (sec 14O, vlr, E-F). Links is gracht C1 zichtbaar. Deze wordt doorsneden door puinkuil C41. Centraal in het profiel is de podzolbodem zichtbaar, afgedekt door een cultuurlaag en doorsneden door de aanleg sleuf van het Arresthuis (rechts) (K. Vandevorst).

²⁰ Mondelinge informatie J. Bastiaens.

²¹ Mondelinge informatie J. Bastiaens.

dem in het vlak (vlak 2) opgemerkt. Grote witte vlekken met een zwarte rand wezen mogelijk op podzolvorming rond boomwortels. Een vrij grote witte vlek was mogelijk een windval. In sectie 27 was, net zoals in sectie 14, het bodemprofiel deels nog aanwezig.

Bij het aanleggen van vlak 3 en 4 in sectie 14O waren de verschillende bodemhorizonten in het grondvlak zichtbaar. Dit wijst op een helling van het terrein van het zuidoosten naar het noordwesten.

6.3 Beschrijving en relaties van de contexten

Zoals vermeld in het deel '5.3 Registratie' kregen de meest belangrijkste structuren een contextnummer. Het plan met de contexten zoals hier weergegeven is het resultaat van het samenbrengen van sporen die op verschillende niveaus zijn opgetekend (fig.13). Het is geenszins het beeld van de sporen zoals ze op slechts één vlak zijn geregistreerd. Aan de hand van deze contextnummers werd een *Harrismatrix* opgesteld. Deze geeft de relatie weer tussen de contexten (fig. 14).

Lijst van de contexten:

C1: gracht	C31: postmiddeleeuwse puinkuil
C2: laatmiddeleeuwse (?) gracht	C32: postmiddeleeuwse puinkuil
C3: laatmiddeleeuwse gracht	C33: postmiddeleeuwse puinkuil
C4: laatmiddeleeuwse gracht	C34: 14de-eeuwse beerkuil
C5: laatmiddeleeuwse gracht	C35: kuil (?) doorheen C34
C6: laatmiddeleeuwse gracht	C36: 14de-eeuws afvalkultje
C7: laatmiddeleeuwse gracht	C37: postmiddeleeuwse (?) kuil
C8: laatmiddeleeuwse gracht	C38: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23
C9: laatmiddeleeuwse gracht	C39: postmiddeleeuwse waterput
C10: laatmiddeleeuwse gracht	C40: postmiddeleeuwse waterput
C11: laatmiddeleeuwse gracht	C41: postmiddeleeuwse puinkuil
C12: laatmiddeleeuwse gracht	C42: postmiddeleeuwse puinkuil
C13: laatmiddeleeuwse gracht	C43: cultuurlaag in sectie 14O
C14: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil	C44: 'tuinlaag' in sectie 26
C15: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil	C45: 19de-eeuwse puinkuil in sectie 26
C16: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil	C46: 19de-eeuwse puinkuil in werkput II
C17: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil	C47: laatmiddeleeuwse paalkuil
C18: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil	C48: postmiddeleeuwse puinkuil
C19: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil?	C49: postmiddeleeuwse puinkuil
C20: postmiddeleeuwse waterput	C50: postmiddeleeuwse puinkuil
C21: 14de-eeuwse waterput met 16de-eeuwse vulling	C51: postmiddeleeuwse puinkuil
C22: laatmiddeleeuwse gracht	C52: aanleg sleuven en funderingen van het Arresthuis
C23: laatmiddeleeuwse dempingsfase gracht C22/C26/C29	C53: aanleg sleuven en funderingen van de bijgebouwen
C24: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23	C54: postmiddeleeuwse puinkuil
C25: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23	C55: laatmiddeleeuwse (?) gracht
C26: laatmiddeleeuwse gracht	C56: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23
C27: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23	C57: postmiddeleeuwse puinkuil
C28: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23	C58: 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuil
C29: laatmiddeleeuwse gracht	C59: gracht
C30: laatmiddeleeuwse kuil doorheen grachtvulling C23	C60: 14de-eeuwse kuil

FIG. 13 Algemeen grondplan met aanduiding van de belangrijkste contexten, aangetroffen op verschillende niveau's.



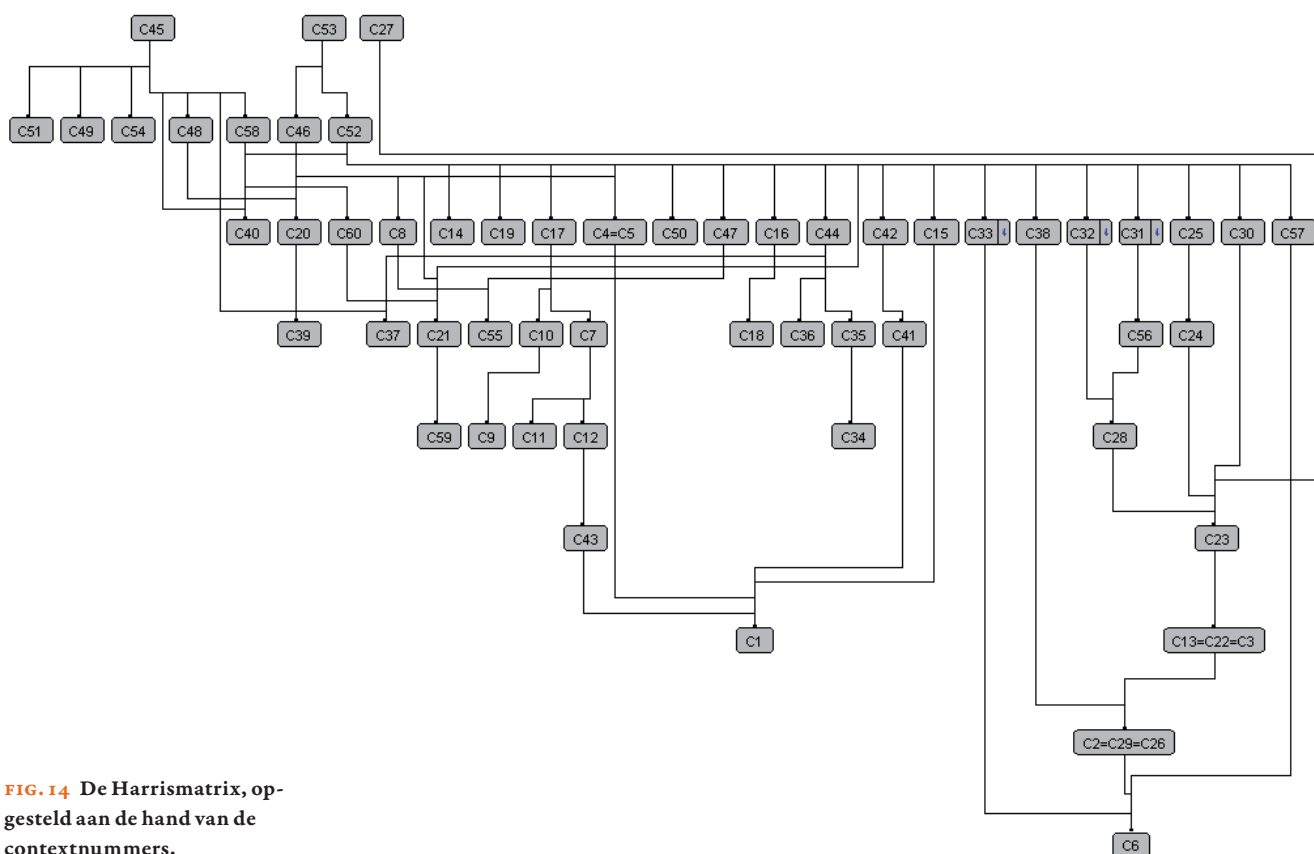


FIG. 14 De Harrismatrix, opgesteld aan de hand van de contextnummers.

6.4 Beschrijving van de grachten

Tijdens het archeologisch onderzoek werden een hele reeks grachten aangesneden (fig. 15). Door de vele activiteiten op het terrein in de voorbije twee eeuwen bleken sommige slechts zeer fragmentair te zijn bewaard. Pas tijdens de verwerking konden verbanden worden gelegd tussen sporen in de verschillende secties, waarna de sporen die tot eenzelfde gracht behoorden eenzelfde contextnummer kregen. Het merendeel van de grachten had een NNO-ZZW-verloop, een oriëntatie die opmerkelijk verschilt van de huidige oriëntatie van de perceelsgrenzen. De grachten worden hieronder één voor één besproken.

Context C1

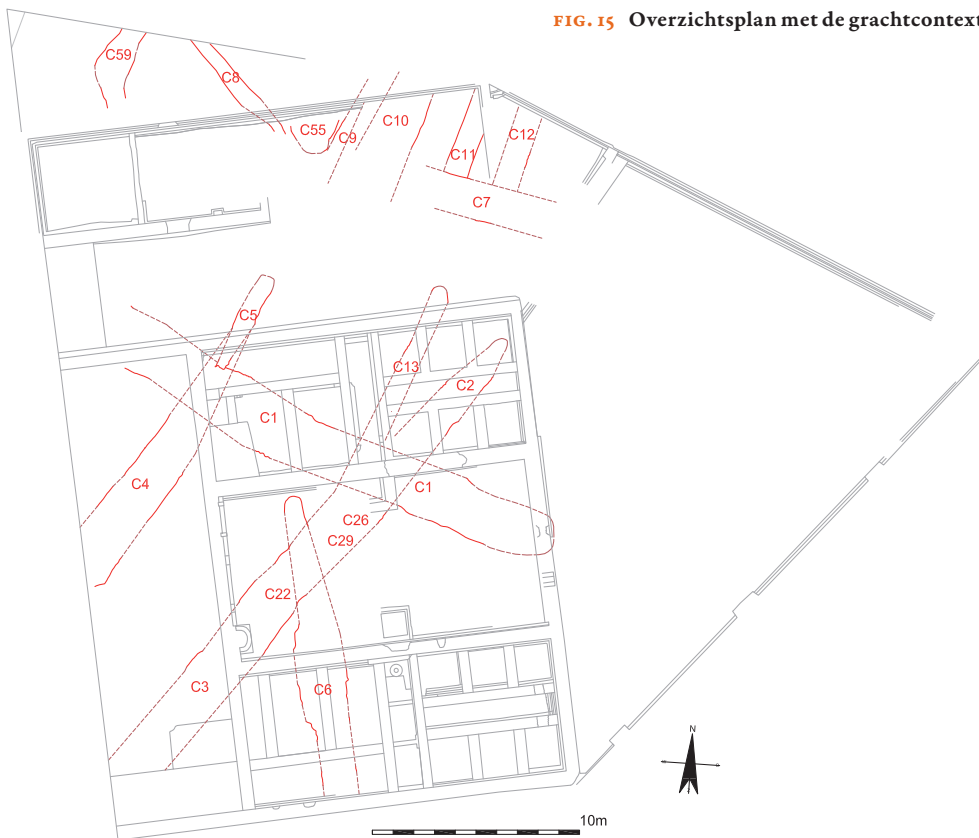
Centraal door WPI liep een gracht die WNW-OZO georiënteerd was en voorkwam in de secties 6, 14O, 15, 16 en 28.

De gracht kon het best onderzocht worden in sectie 14O. In deze zone werd een volledige dwarscoupe op de structuur gezet (sec 14O, vlz, G-H) (fig. 16). Het hoogst gelegen punt lag op ca. 4,60 m TAW, het laagste punt lag 1 m dieper. De gracht stopt (of begint) duidelijk in het zuidoosten. Er kon echter geen lengtecoupe worden gezet, waardoor niet geweten is of de gracht abrupt stopte of met een zachte helling overging naar het looppniveau.

De vulling was vrij heterogeen. De onderste lagen bestonden hoofdzakelijk uit ingespoelde en geremanieerde moederbodem. Deze inspoeling gebeurde hoofdzakelijk langs de zuidwestelijke zijde. De rest van de vulling was meer humeus tot sterk humeus, met vermenging van zandige lensjes, veroorzaakt door inspoeling (aanwezigheid van spoelbandjes). Er waren mogelijk ook sporen van *trampling* aanwezig. De grenzen tussen de verschillende lagen waren zeker niet scherp te noemen. Naar boven toe werd de vulling steeds homogener. De pakketten waren zandig en grijs van kleur.

Over de volledige gracht lag een oude cultuurlaag (C43), mogelijk gaat het om een ploeglaag. De overgang van de vulling van de gracht naar de oude ploeglaag was vrij vaag, doch duidelijk waarneembaar. De ploeglaag was duidelijk jonger dan de gracht, maar deze laatste doorsneed wel de podzol.

FIG. 15 Overzichtsplan met de grachtcontexten.



De relatie met andere grachten is niet gekend. De plaatsen waar de verschillende grachten elkaar zouden oversnijden, waren steeds verstoord door de funderingen van het Arresthuis. Slechts één relatie kon worden onderzocht: in sectie 16 bleek een greppel (C5) de gracht te oversnijden. Omwille van de zeer gelijkaardige humeuze vulling was deze oversnijding zeer onduidelijk. In vlak 5 was echter vrij duidelijk zichtbaar dat C5 jonger is dan C1.

De vulling van de gracht bevat hoofdzakelijk lokaal aardewerk. Er zijn 42 scherven grijs aardewerk aanwezig, waaronder de randen van drie teilen, twee kommen, een grote kogelpot en een kookkan, alsook een voet van een kannetje. Van de negen rode scherven zijn er minstens twee in de 15de/16de eeuw te dateren en dus intrusief. Ze hebben een dekkende laag in wit slib en zijn afkomstig van een vergiet en een teilvormige kom, vormen die pas in de tweede helft van de 15de eeuw en 16de eeuw verschijnen. Een kleine wandscherf lokaal hoogversierd aardewerk vertoont oplegwerk in wit slib in bloembladvorm. Het geïmporteerde ceramiek bestaat uit vier scherven in wit aardewerk, afkomstig uit het Maasland, waaronder een rand en een wandscherf met radstempel in wafelpatroon (10de/13de eeuw)²². De rand is van het type M3A volgens de typologie van De Groote²³. Dit type komt voor in de volle middeleeuwen en kan in de 10de en 11de eeuw worden gedateerd. Verder is een scherf steengoed met bruine engobe aanwezig.



FIG. 16 Coupe op de gracht C1 (sec 14O, v12, G-H).

²² De Groote 2008, 344, tabel 85.

²³ De Groote 2008, 341.

De overige vondsten bestaan uit enkele stukken natuursteen, een tegelfragment en een nagel.

Aan de hand van stratigrafisch gegevens is de grachtvulling ouder dan de grachtvulling C22 en C23, die in de laatste kwart van de 13de en eerste kwart van de 14de eeuw worden gedateerd (zie lager en deel III). Aan de hand van de schaarse vondsten kan geen exacte datering worden gegeven. Algemeen kan de grachtvulling tussen de 10de/11de en 13de eeuw worden geplaatst. Ook het stukje steengoed blijkt dus intrusief.

Cotext C2

Een gracht met een NNO-ZZW-oriëntatie liep doorheen de secties 18, 19, 21 en 24. Enkel in sectie 21 was deze gracht in het grondvlak zichtbaar. In de overige secties werd de aanwezigheid van dezelfde gracht pas duidelijk bij het verdiepen of het zetten van coupes.

Omwille van de beperkte ruimte die sectie 21 bood, was het niet mogelijk een loodrechte dwarscoupe op de structuur te zetten. De coupe geeft dus een enigszins vertekend beeld (sec 21, vl2, E-F). Het diepste punt lag op 4,40 m TAW. Algemeen bestond de opvulling uit twee delen. Onderaan was de gracht voornamelijk gevuld met ingespoelde moederbodem. Hierop lag een vrij homogeen grijsbruin pakket. Het tweede pakket vertoonde in het noordwesten duidelijk meer inspoeling van moederbodem dan in het zuidoosten. De twee pakketten wijzen mogelijk op een heruitgraving. Een eerder heterogene vulling in het zuidwesten kan eveneens wijzen op een tweede, minder diepe, heruitgraving.

Net zoals bij de hierboven beschreven gracht kon ook voor deze gracht een begin/eindpunt worden vastgesteld, gelegen in sectie 24.

Bij de bouw van het Arresthuis werd de gracht omwille van stabiliteitsredenen deels uitgegraven en met puiniger materiaal opgevuld.

Gracht C2 lag in het verlengde van gracht C22/C26/C29 en gracht C3 en vormde er één structuur mee. De drie verschillende contexten waren van elkaar gescheiden door de fundering van het Arresthuis.

Uit de vulling van de gracht komen ongeveer 180 scherven. De hoofdmoot wordt gevormd door lokaal geproduceerd grijs aardewerk. Hiertoe behoren voornamelijk kommen met zware blokvormige randen (type R78) en een grote randdiameter. De top van deze randen vertonen vrij zware slijtage. Wandscherven met roetafzetting wijzen op de aanwezigheid van kookpotten. Een verbrand bodemfragment met meerledige standvinnen is afkomstig van een kookkan. Of ook nog kogelpotten als kookpot werden gebruikt kan niet worden afgeleid. Twee worstoorfragmenten en twee kleine randfragment duiden op de aanwezigheid van kleine en grote kannen. Onder de bodemfragmenten komen er enkele voor met meerledige losstaande standvinnen die vaak slijtage vertonen. Een ervan heeft vrij diep aangebrachte kleine ontdubbelde standvinnen (d.i. twee duimdrukken per standvin).

In veel mindere mate is het rode aardewerk vertegenwoordigd. Er zijn tien scherven ingezameld, waaronder een randfragment van een pan en een kom met randtype R79. Daarnaast is een klein wandscherf met wit slibdecoratie aangetroffen en een klein wandfragment in rood aardewerk, bedekt met wit slib en voorzien van gestrooid koperhoudend loodglazuur.

Het geïmporteerde materiaal blijft beperkt tot een wandfragment van ongekende vorm in wit aardewerk uit het Maasland.

Het materiaal kan ruwweg worden gedateerd in de periode late 13de/14de eeuw en draagt niet bij tot een verfijning van de datering van de contexten C22/C29 en C23.

Context C3

Gracht C3 was gelegen in WPIII, sectie 32. Door tijdsdruk kon deze slechts in beperkte mate worden onderzocht. De NNO-ZZW-georiënteerde gracht is minstens 2 m breed en had zijn diepste punt op 3,64 m TAW.

Er waren duidelijk twee heruitgravingen, waarbij de gracht een weinig naar het noordwesten op schoof (sec 32, vl1, C-D) (fig. 17). De drie grachtfases vertoonden alle een vrij heterogene en gelaagde vulling waarbij vrij tot sterk humeuze lagen werden afgewisseld met meer zandige lagen (ingspoelde moederbodem). De jongste gracht blijkt te zijn gedempt met puur zand. Gelijkaardige pakketten zijn ook waargenomen in C23 (zie lager).

Deze gracht lag in het verlengde van C22/C26/C29, C2 en C13 en vormt er mogelijk samen een structuur mee. Hierbij zou de oudste fases van C3 gelijk zijn aan C26/C29 en de jongste fase overeenkomen met C22. Welke van de fases gelijk gesteld kunnen worden met C2 en C13 is niet duidelijk.

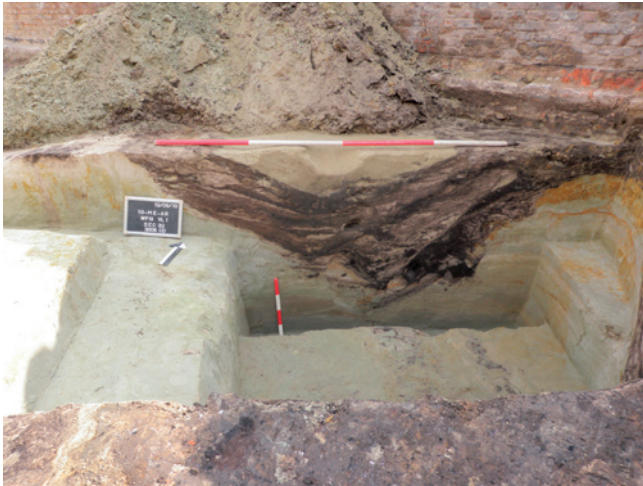


FIG. 17 Coupe op de gracht C3 (sec 32, vl1, C-D).



FIG. 18 Coupe op gracht C4 (sec 32, vl1).

Het in de vulling aangetroffen materiaal bestaat uit vijf scherven lokaal geproduceerd grijs aardewerk en één randfragment in lokaal rood aardewerk. Een bodemfragment in grijs aardewerk kan omwille van de lensbodem en aanwezige roetsporen tot een kogelpot worden gedetermineerd. Hetzelfde geldt voor twee andere beroete wandfragmenten. Daarnaast is ook een oorfragment van een kan of kruik aanwezig. Het randfragment in rood aardewerk is afkomstig van een laat 15de- of 16de-eeuwse teil en moet als intrusief worden beschouwd. Op basis van het schaarse vondstmateriaal kan geen precieze datering worden vooropgesteld. De aanwezigheid van de als kookpot gehanteerde kogelpot laat geen datering toe jonger dan het eerste kwart van de 14de eeuw, wat overeenkomt met de datering die uit grachtcontexten C22/C29 en C23 is vooropgesteld (zie lager en deel III).

Context C4

Parallel met gracht C3 liep gracht C4. Ook deze bevond zich in WPIII, sectie 32. De gracht bestond zeer duidelijk uit twee overlappende grachten (fig. 18). Ze werden aangetroffen op een diepte van 4,65 m TAW. De noordwestelijke structuur had een afgerond profiel waarvan het diepste punt zich op 4,39 m TAW bevond. De zuidoostelijke gracht was totaal anders van vorm en had een platte bodem met vrij steile wanden. De bodem van de gracht lag op een diepte van 4,32 m TAW. Ook de vulling van beide structuren was verschillend. De oudste had een vrij humeuze vulling met aan de randen aanwijzingen van inspoeling. De jongste gracht daarentegen vertoonde een meer heterogene vulling met afwisselend bruinigrijze en lichtbeige lagen. De overgang van de steile wand naar een meer afgeronde wand kan verwijzen naar een tweede heruitgraving van de structuur.

De gracht lag niet enkel parallel met C3, maar ook duidelijk in het verlengde van C5. Wanneer de dieptes van deze twee contexten worden vergeleken, zien we dat het verschil tussen de maximale dieptes 30 cm bedraagt (max. diepte C4 = 4,32 m TAW, max. diepte C5 = 4,51 m TAW). Met dit resultaat zou niet onmiddellijk worden aangenomen dat het daadwerkelijk om dezelfde structuur gaat. Er dient echter rekening mee gehouden te worden dat C5 naar het NNO toe langzaam ondieper wordt.

Het aardewerkensemble uit de vulling van context C4 bestaat uitsluitend uit lokaal geproduceerd aardewerk. Tot de grootste groep, het grijze aardewerk, behoren de vormen kan, kruik, voorraadpot en teil, waarbij deze laatste vorm de grootste groep uitmaakt.

Tot het rode aardewerk behoren fragmenten van minstens twee vetvangers, waaronder een met slijbijnversiering en groeven op de rand. Het tweede fragment vertoont de aanzet van een steun met vingerindrukken tegen de bodem van de vetvanger, zoals deze ook in kuil C18 is aangetroffen (zie deel III, Pl. 64: 4). Daarnaast komt ook een bord voor met een eenvoudige randtype (R124). Het materiaal kan algemeen gedateerd worden in de 14de eeuw.

Context C5

Gracht C5 werd aangetroffen in WPI, sectie 16 en WPII, sectie 28. Het niveau waarop het spoor werd geregistreerd in sectie 16 is 4,83 m TAW, in sectie 28 4,84 m TAW. De diepte van het spoor in sectie 16 is 4,51 m TAW; in sectie 28 was dit 4,61 m TAW.

De vulling was vrij heterogeen. De onderste laag bestond hoofdzakelijk uit ingekalfde moederbodem. Daarop lag een donker, meer humeus pakket met fijne bandjes en vlekken lichtbeige tot lichtgrijze moederbodem. In sectie 16 was de gracht veel homogener en humeuzer. Enkel in sectie 18 lag er bovenop de structuur een dunne puinlaag.

In vlak 5 en coupe E-F van sectie 16 was duidelijk zichtbaar dat C5 de grotere gracht C1 oversneet en dus jonger was. De gracht verdiepte in zuidwestelijke richting.

C5 lag in het verlengde van C4 waardoor het zeer waarschijnlijk is dat het om dezelfde structuur ging.

In de vulling van de gracht werden slechts twaalf scherven aangetroffen. Tot de elf scherven in lokaal grijs aardewerk behoort een oor van een kan of kruik, een voet van een kannetje en, gezien de roetafzetting, wandfragmenten van kookpotten, alsook een komfragment. Het lokale rode aardewerk bestaat uit slechts een klein wandscherf waarvan de vorm niet kan worden achterhaald. Een randscherf van een kan in protosteengoed heeft een bandvormige rand met doorn en dekselgeul. Opvallend zijn de vrij geprononceerde draairibbels op de hals. Zowel intern als extern is het oppervlak bruinoranje. Een gelijkaardige rand in protosteengoed met bandoor is aangetroffen in C23B (zie deel III). Een datering van de gracht in de tweede helft van de 13de en eerste helft 14de eeuw lijkt aannemelijk.

Context C6

Omwillen van haar kleur en geleidelijke overgang naar de moederbodem werd de gracht zowel in sectie 1 als 14W niet onmiddellijk als spoor herkend. De greppel was vrijwel N-Z georiënteerd en liep doorheen de secties 1, 3, 4 en 14W. Zowel in sectie 1 als 14W kon een dwarscoupe op de gracht worden gezet (fig. 19).

In sectie 1 had de gracht een licht gebogen brede bodem die tot op een diepte van 4,64 m TAW ging. Net zoals de hierboven besproken grachten was de vulling in het algemeen vrij heterogeen met vlekken moederbodem in de onderste lagen. De overige vulling was vrij humeus met vlekken en bandjes lichtgrijze en licht bruinbeige zand. De overgang tussen de verschillende lagen was eerder onduidelijk te noemen. Het bovenste pakket was vrij homogeen.

De vorm en vulling in sectie 14W was verschillend van die van sectie 1. De gracht werd er herkend in vlak 8 (in de noordelijke zone) en vlak 9 (in de zuidelijke zone) en bleek in noordelijke richting steeds minder diep te worden. In vlak 8 werd het 'einde' van de gracht geregistreerd. De gracht had een vrij ronde bodem en waaierde vrij breed uit. De vulling was relatief homogeen humeus met slechts weinig lichtkleurige zandige vlekken. Het diepste punt lag op 4,40 m TAW.

In de verschillende coupes in sectie 14W bleek C6 ouder te zijn dan C22, C26 en C29. Zowel in coupe K-L als in M-N is dit duidelijk zichtbaar.

De vulling van de gracht leverde hoofdzakelijk lokaal geproduceerd aardewerk op. Tot de 40-tal scherven in lokaal grijs aardewerk behoren onder andere een rand van een kom, verschillende teilranden, een beroete pan waarvan de korte greep de wand doorboort en verschillende randfragmenten van kogel- en/of voorraadpotten.

Een tweede groep lokaal geproduceerd aardewerk is het rode aardewerk dat in veel mindere mate is vertegenwoordigd. Een randfragment van een 15de-/16de-eeuwse teilvermige kom is een intrusief. Er zijn twee wandscherven afkomstig van recipiënten in hoogversierd aardewerk. De ene is versierd met rode opgelegde lijnen waarop loodglazuur is aangebracht. Het tweede exemplaar vertoont slibversiering in bloembladvorm, waarbij het mogelijk om de afbeelding van een grote margriet gaat²⁴. Het geïmporteerde materiaal is eerder beperkt en bestaat uit één wandscherf witbakkend aardewerk uit het Maasland en één wandscherf in Elmpeter aardewerk, afkomstig van een kookpot. Het aardewerkensemble kan in de 14de eeuw worden gedateerd.

Context C7

Gracht C7 lag in de secties 27 en 28 en liep WNW-OZO. Ze was geheel anders van aard dan de hierboven besproken grachten. De vulling werd reeds waargenomen op een diepte van 5,95 m TAW, net onder een vloertje. De aflijning bleef echter zeer onduidelijk. Op vlak 1 van sectie 28 was deze wel duidelijk zichtbaar (hoogte: 5,32 m TAW). Het diepste punt van de gracht lag op 4,91 m TAW.

²⁴ Afbeeldingen van margrieten komen ook voor op een kan in hoogversierd aardewerk uit context C23 (zie deel III); Verhaeghe 1989, 43-44.



FIG. 19 Coupe op gracht C6 (sec 14W, v19) (K. Vandevorst).



FIG. 20 Oostprofiel in sectie 28, met links de gracht C7 (sec 28, v11, U-V) (K. Vandevorst).

De gracht doorsneed de cultuurlaag en de podzol. De vulling was zeer zandig en beige tot bruinbeige van kleur (fig. 20). De verschillende lagen wijzen op minstens twee heruitgravingen. Zowel bij de eerste gracht als de eerste heruitgraving ging het om een gracht met brede platte bodem en vrij steile rechte wanden. Een mogelijk laatste heruitgraving vormde de gracht om tot een gracht met zeer afgeronde wanden met een lage hellingsgraad.

C7 doorsneed heel duidelijk de grachten C11 en C12, maar werd op zijn beurt doorsneden door de 14de-eeuwse afvalkuil C17.

De vulling van de gracht bevatte plaatselijk vrij veel aardewerk. Het grootste deel van het vondstensemble bestaat uit recipiënten in lokaal geproduceerd grijs aardewerk. Bij de tweehonderdtal scherven bevinden zich onder andere fragmenten afkomstig van kannen en/of kruiken, kommen, teilen, kookkannen en vuurklokken. Ook het lokaal geproduceerde rode aardewerk is met een honderdtal scherven goed vertegenwoordigd met fragmenten van onder andere een kan of een kruik, kommen, teilen, pannen, een vuurklok, een spaarpot, grapes, een deksel en een olielamp. De pannen hebben een holle steen zonder doorboring van de wand, wat deze context na het eerste kwart van de 14de eeuw plaatst.

In schril contrast met de vrij grote hoeveelheid scherven in lokaal aardewerk staan de weinige geïmporteerde scherven waaronder één in Maaslands wit aardewerk en één in bijna-steengoed afkomstig van het productiecentrum Siegburg. Tot de zeven fragmenten in steengoed behoort een randfragment met paarse engobe, vermoedelijk afkomstig van een kan uit Langerwehe. Daarnaast is ook een rand van grape in Elmpeter aardewerk aanwezig.

Op basis van het schervenmateriaal kan de vulling van de gracht in het midden en de tweede helft van de 14de eeuw worden gedateerd.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van zowel gebruikt als ongebruikt aardewerk. Dit valt goed op bij de pannen waarbij er voorkomen met roetafzetting, en andere zonder. Daarnaast bevinden zich ook verschillende misbaksels waarbij vervorming en druipsporen overheen breken zichtbaar zijn. Ook andere resten zoals kleiproppen en grote brokken silicazand zijn duidelijk afkomstig van het productieafval van pottenbakkers.

Een munt die tijdens het onderzoek werd aangetroffen in de vulling van de gracht werd gedetermineerd als een Franse obool van Charles De Valois. De munt dateert uit de periode 1239 tot 1325 (zie bijlage 4).

Context C8

In sectie 29 lag een concentratie van grachten. De meest westelijke gracht C8 heeft een NW-ZO-verloop en lag haaks op de meeste andere (met uitzondering van C7). De gracht werd ook in WPIV aangesneden. De vulling was bruingrijs met veel donkergrijze en beige (moederbodem) vlekjes. De onderste laag bevatte meer grotere vlekken moederbodem. Het diepste punt bevond zich op 4,86 m TAW; het niveau waarop de gracht duidelijk zichtbaar was is 5,34 m TAW.

De gracht doorsneed de B-horizont van de podzolbodem en een spoor ten oosten van de gracht (fig. 21). Dit zwarte spoor maakte mogelijk deel uit van de gracht C55, of was eventueel een restant van een andere greppel.

Tijdens het onderzoek werden geen vondsten gerecupereerd uit de vulling van deze context.

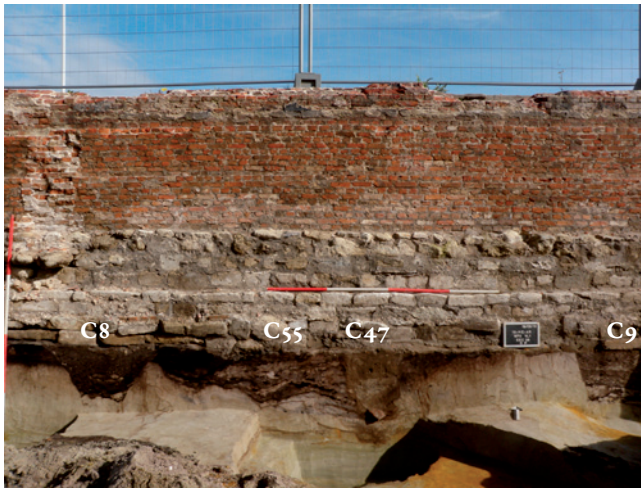


FIG. 21 Coupe op C8 (links), C55 en paalkuil C47, en C9 (uiterst rechts) (sec 29, vl2, O-P).



FIG. 22 Coupe op C9, C10, C11 (sec 29, vl2, II-JJ).

Context C9

C9 was niet zichtbaar in het grondvlak en werd pas herkend na het zetten van een reeks coupes in deze zone (sec 29, vl1, coupe Y-Z, GG-HH, II-JJ (fig. 22) en twee coupes op C47).

Gracht C9 was NNO-ZZW gericht en had een brede platte bodem en twee rechte steile wanden. De diepte was maximaal 4,91 m TAW. De vulling was zeer gevlekt en zandig, en vertoonde een heruitgraving. C9 werd doorsneden door gracht C10. De relatie met C55 is niet gekend daar beide structuren naast elkaar lagen en er geen overlapping was.

In de vulling van C9 werden tien scherven verzameld, alle afkomstig van recipiënten in lokaal geproduceerd aardewerk. Bij de zes scherven in grijs aardewerk bevinden zich de resten van een kom, een teil en kookpot. Een randscherf is mogelijk afkomstig van een kan. De overige vier scherven zijn afkomstig van recipiënten in rood aardewerk, waaronder een reducerend gebakken komfragment waarop extern glazuur aanwezig is. De grachtvulling kan slechts algemeen in de 13de en 14de eeuw worden gedateerd.

Context C10

Gracht C10 had dezelfde oriëntatie als C9, namelijk NNO-ZZW (fig. 22). De vorm en vulling waren echter verschillend. Gracht C10 was eerder spitsvormig en had een homogener zandige grijsbruine vulling. De verschillende lagen die zich aftekenden wijzen op minstens twee heruitgravingen waarbij de gracht een weinig in zuidoostelijke richting opschoof. De maximale diepte is 4,74 m TAW.

De gracht was jonger dan de hierboven besproken gracht C9 maar werd doorsneden door pottenbakkersafvalkuil C17.

De 30-tal scherven uit de vulling van de gracht is hoofdzakelijk van lokale grijs aardewerk, afkomstig van onder meer een kogelpot, kookkannen, voorraadpotten, zware kommen en een vuurklok. Het rode aardewerk bestaat slechts uit de rand van een pan en een wandscherf die mogelijk afkomstig is van een recipiënt in hoogversierd aardewerk. Het importmateriaal is beperkt tot een wandscherf van een exemplaar in Maaslands wit aardewerk. De scherf heeft een eerder rozig baksel. Dit aardewerkensemble laat, mede door de aanwezigheid van de kogelpot, toe de vulling van C10 in de 13de eeuw of vroege 14de eeuw te dateren.

Context C11

Ten oosten van C10 lag C11 (fig. 22). De gracht werd pas duidelijk leesbaar in het vlak nadat sectie 29 plaatselijk werd verdiept naar vlak 2. De gracht ging slechts tot een diepte van 5,28 m TAW en was in vergelijking met de meeste andere grachten vrij ondiep. De vulling was homogeen, grijs tot grijsbruin met weinig 'marmering' en met onderin een pakket met meer ingespoelde moederbodem. De gracht had een vlakke bodem en vrij rechte wanden met een hellingsgraad van ca. 45°.

Parallel aan de gracht liepen smalle grijze sporen die als ploegsporen kunnen worden geïnterpreteerd. C11 werd duidelijk doorsneden door gracht C7.

De grachtvulling leverde geen vondsten op.

Context C12

Deze gracht werd pas herkend bij het couperen van C7 (sec 27, vl3, A-B). De oriëntatie van de gracht was bij benadering NNO-ZZW. De richting is moeilijk te bepalen, daar de gracht nauwelijks in een grondvlak zichtbaar was. In coupe E-F van sectie 27 vlak 3 was te zien hoe de gracht doorheen de oude cultuurlaag en podzolbodem was gegraven. Ze had een diepte van 4,80 m TAW. De bodem van de gracht was vrij afgerond en er waren aanwijzingen van spitsporen. De vulling bestond uit een reeks lichtbruine tot bruine pakketten. Twee donkere lensjes gaven mogelijk de begrenzing aan van een fase waarbij de gracht heeft open gelegen.

Deze gracht werd doorsneden door C7.

Er werden in de vulling geen vondsten aangetroffen.

Context C13

Het verband tussen de sporen in secties 21, 22 en 28 werd op het terrein niet herkend. Omwille van hun ligging betreft het hier toch om dezelfde structuur.

In coupe in sectie 28 was het duidelijk dat de gracht er eindigde. De bodem van het spoor lag er op 4,84 m TAW; in sectie 22 op 4,63 m TAW.

De zandige vulling bestond onderaan uit ingekalfde moederbodem. Hierop lag een laag met vrij grote donkerbeige, lichtbruine en bruine vlekken. De daaropvolgende lagen waren fijn gelaagd grijsbruin tot beigebruin.

In sectie 22 en 28 werd de gracht bij de bouw van het Arresthuis deels uitgegraven tot op de moederbodem. Dit gebeurde in functie van de stabiliteit van de funderingen.

De relatie tot de andere grachten kon op het terrein niet worden bewezen. Toch kan worden aangenomen dat C13 en C2 samenkomen en gracht C22-C26/C29 vormen (zie lager). Hoewel hier geen bewijzen voor zijn, laten zowel de oriëntatie van deze grachten alsook de resultaten uit sectie 14W iets dergelijks vermoeden.

De enige vondsten uit de grachtvulling bestaan uit 5 wandscherven in lokaal geproduceerd grijs aardewerk, afkomstig van een kogelpot of kookkan waarop roetsporen aanwezig zijn. Deze fragmenten laten echter niet toe de structuur te dateren.

Context C22 - C26/C29

C22 was gelegen in sectie 14W en werd pas na enige tijd herkend als gracht. De gracht was NNO-ZZW georiënteerd en maakte deel uit van een groter geheel waartoe ook C2, C3 en C13 behoren. De grachtvulling (o.a. C23) kwam reeds aan het oppervlak op een diepte van 5,10 m TAW (vlak 1). C22 bereikte een diepte van 4,16 m TAW.

Er werden verschillende coupes op het spoor gezet (sec 14W, vl1, C-D; sec 14W, vl2, A-B t.e.m. O-P) (fig. 23-26). Daaruit bleek dat de grachtstructuur uit verschillende fases bestond en minstens eenmaal, mogelijk ook meerdere keren, moet zijn heruitgegraven. In coupe O-P werd een contextnummer gegeven (C26) aan een grachtfase die ouder blijkt te zijn dan C22. In coupes M-N en C-D werd een gelijkaardige eerste fase opgemerkt (C29). Pas in een later stadium van de verwerking werden C26 en C29 als één structuur beschouwd. C26 gaat tot een diepte van 4,04 m TAW en C29 tot 3,84 m TAW.

C22 en C26/C29 lagen in het verlengde van C2 en C13. Het was niet duidelijk welke contexten aan elkaar konden worden gerelateerd. Indien er effectief een relatie tussen de 4 contexten bestaat, blijkt de gracht bij het heruitgraven ook deels te zijn verlegd (van C13 naar C2 of omgekeerd).

Nadat de structuur haar functie als gracht verloren had, werd deze hergebruikt als dumpplaats voor consumptieafval (C23, zie lager). Daarnaast werden ook nog een reeks kuilen in de grachtvulling aangetroffen (C24, C25, C28, C27, C30). De vele kuilen en afvallagen zullen hieronder verder worden besproken. Voor de verdere beschrijving van C22 en C26/C29 beperken we ons tot de grachtfases zelf.

C26/C29 vormde de oudste fase van de twee. De onderste pakketten bestonden uit grote vlekken moederbodem waartussen een bruine vulling in lenzen en vlekken verweven zat. In coupe M-N lag op de laag met ingespoelde moederbodem een meer humeuze laag, vermengd met zandige lichtbruine lenzen.

De overgang naar C22 was zeer scherp. Bij C22 (o.a. coupe M-N en O-P) waren verschillende opvulfases te onderscheiden (fig. 25). Een eerste laag bestond voornamelijk uit lichtgrijsgroene moederbodem met sporadisch een meer humeuze vlek of bandje. Het pakket was zeer fijn gelaagd en wees op inspoeling van moederbodem. Hierop lag een gemengde laag met een grillig patroon dat mogelijk veroorzaakt werd door *trampling*. De eerste twee opvulpakketten liepen over in elkaar en waren niet duidelijk te onderscheiden. Een derde laag leek sterk op de tweede, maar werd er plaatselijk van gescheiden door een kleiige humeuze laag.



FIG. 23 Lengtecoupe op gracht C22 met vulling C23 en kuilen C24, C25, C30 (sec 14W, vl2, O-P) (K. Vandevorst).



FIG. 24 Vervolg van de lengtecoupe op gracht C22 met coupe op gracht C26 en kuil C27 (sec 14W, vl1, O-P).

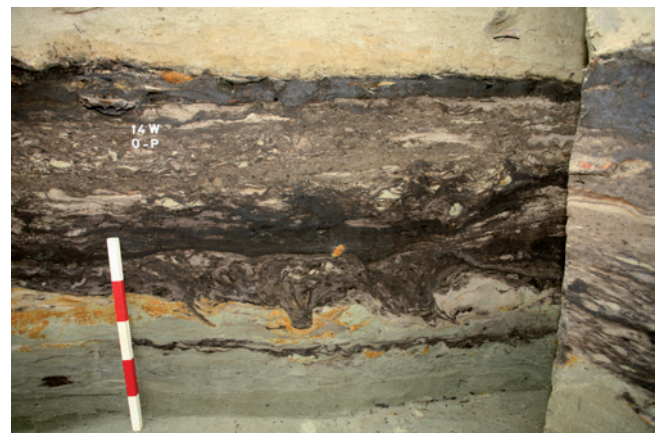


FIG. 25 Verschillende opvulfases van gracht C22 (sec 14W, vl2, O-P) (K. Vandevorst).

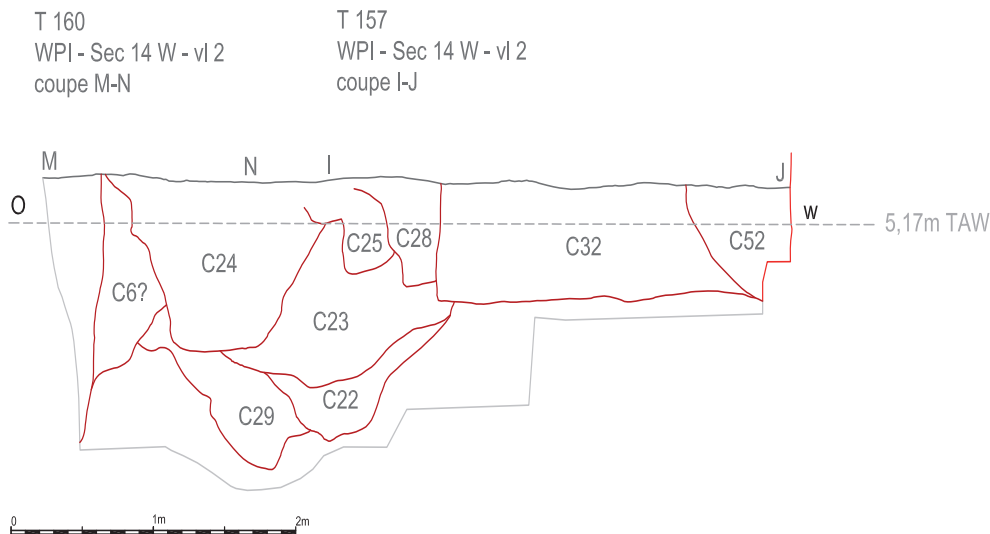


FIG. 26 Sectie 14W, vlr en 2, profiel M-J met aanduiding van de contexten.

Het aardewerk uit C22/C29 is volledig uitgewerkt en wordt beschreven in deel III van het rapport.

Van het totaal 543 behoort het grootste deel tot het grijze aardewerk (92,1%), en slechts 5,0% tot het rode aardewerk. Daarnaast komt ook 1,8% protosteengoed voor en is 0,2% witbakkend. Vele fragmenten vertonen gebruikssporen, waardoor duidelijk is dat het consumptiemateriaal betreft. Dertien verschillende vormensoorten zijn aanwezig: kan, kruik, beker, kogelpot, kookkan, tuitpot, kom, teil, pan, vetvanger, deksel, vuurklok en een spinschijfje.

Opmerkelijke stukken zijn een wandfragment waarop twee armen zijn afgebeeld. Het gaat om een fragment van een gezichtsken in hoogversierd aardewerk, zoals ze ook in de Jodenstraat te Mechelen zijn aangetroffen²⁵. Daarnaast is een rand met geribbelde hals en bandoor in rood aardewerk aanwezig. Op de rand is radstempelversiering aangebracht. Het geheel is bedekt met een oranjeleurende engobe. Het type is een imitatie van Rijnländs steengoed uit de eerste helft van de 14de eeuw²⁶.

Het aardewerkensemble laat toe de onderste, zandige, vullingen van de grachten in de tweede helft van de 13de en de vroege 14de eeuw te dateren.

Context C55

Doordat C55 slechts gedeeltelijk werd aangesneden, daar ze onder de noordelijke fundering van een bijgebouw van het Arresthuis verdween, is er enige twijfel of het hier daadwerkelijk om een gracht gaat. In sec 33, ten noorden van de keldermuur, werd een humeuze donker vlek aangesneden, dat mogelijke wijst op de rand van de gracht. Dit kon echter geen uitsluitsel geven over de effectieve betekenis van het spoor. Indien het om een gracht ging, werd in sec 29 slechts het uiteinde er van aangesneden en vertoont het spoor een geleidelijke overgang naar het oppervlak toe (sec 19, vlr, coupe op spoor 2597-2598) (fig. 27).

In het grondvlak was de begrenzing zeer onduidelijk (sec 29, vlak 1, 5,36 m TAW; sec 33, vlak 1, 5,32 m TAW). De vulling van de kuil was namelijk sterk gelijkend op de natuurlijke bodem en bestond uit geremanieerde moederbodem waarin grote vlekken podzolbodem herkend werden (donkerbruine tot zwarte vlekken).

De vulling leverde geen vondstmateriaal op waardoor de gracht slechts kan gedateerd worden ten opzichte van structuur C47



FIG. 27 Coupe op C55 (sec 29, vlr).

²⁵ De Poorter 2001, fig. 8.

²⁶ De Groote 2008, 370.

die er doorheen werd gegraven (fig. 21). Het betreft een paalkuil die in de 14de eeuw kan worden gedateerd (zie lager). De twee sporen verschillen zeer sterk qua vulling en de aflijning tussen beide was zeer scherp. In profiel O-P (sec 29) bleek gracht C8 jonger te zijn dan C55.

Context C59

C59 bevond zich in sectie 33. De twee coupes op dit spoor toonden duidelijk dat het hier een gracht betrof. De gracht kende geen lineaire verloop maar liep in een bocht van het noord-noordoosten naar het zuid-zuidwesten. Het diepste punt van de gracht ligt ca. 40 cm (4,80 m TAW) onder het aangelegd vlak. De zeer humeuze vulling leek sterk op de B-horizont van de natuurlijke podzolbodem waardoor de gracht ook pas werd onderscheiden bij het afgraven van de B-horizont. Door de waterwerking was ook de begrenzing in de coupes eerder vaag te noemen. In de vulling konden twee pakketten worden onderscheiden, waarvan het onderste meer zandig was en donkerbruin van kleur. Het bovenste pakket daarentegen was eerder humeus zandig en zwart van kleur.

Er werd geen materiaal aangetroffen in de vulling. Daar deze doorsnede werd door een 14de-eeuwse afvalkuil en de 14de-eeuwse waterput kan deze uiteraard ouder worden gedateerd dan deze structuren.

Algemene interpretatie van de grachten

De grachten C1 en C6 vormden de oudste sporen op het terrein. De relatie tussen beide is niet gekend. C1 eindigde centraal op het terrein en werd bedekt door een oude cultuurlaag. Ook het uiteinde van C6 kon worden geregistreerd. C1 wordt gedateerd in de 10de/11de eeuw tot 13de eeuw, het weinige aardewerk uit C6 daarentegen plaats de vulling van deze gracht in de 14de eeuw. Echter daar C6 door de grachten C22/C29 doorsneden wordt, die op basis van een groter volume aardewerk in de tweede helft van de 13de of ten laatste in de vroege 14de eeuw worden gedateerd, lijkt een oudere datering aannemelijker. Een meer exacte datering kon niet worden bepaald. Aan de hand van de vulling behoort mogelijk ook C59 tot groep van 'oudste grachten'. Enkel door de oversnijding met de 14de-eeuwse afvalkuil kan er slechts een relatieve datering worden bepaald en is de gracht zeker niet jonger.

De twee parallelle structuren, haaks op C1, vormen een tweede grachtengroep en wijzen mogelijk ook op een tweede occupatiefase. Het gaat om de groep contexten C2/C22/C26/C29/C3 en de groep C4/C5. Ze waren beide minstens eenmaal, mogelijks tweemaal heruitgegraven en eindigden opvallend op quasi dezelfde lijn. Slechts op basis van één oversnijding, maar ook aan de hand van het aardewerk, worden deze sporen jonger gedateerd dan C1. De meest zuidoostelijke structuur is zeker jonger dan C6 en werd in de late 13de - vroege 14de eeuw hergebruikt als dumpplaats voor consumptieafval (zie lager, C23). Het is niet geweten of de twee parallelle grachten daadwerkelijk gelijktijdig functioneerden. Beide worden op basis van het aanwezige aardewerk echter wel in de tweede helft van de 13de eeuw en 14de eeuw gedateerd.

Een derde groep grachten wordt gevormd door deze gelegen in sectie 29 en sectie 33. Het gaat meer bepaald om C8 tot en met C12, en C55. De relatie met de vier hierboven vermelde grachten is niet gekend. De grachten C9 tot en met C12 hadden quasi dezelfde oriëntatie als de twee parallelle structuren van fase 2. Enkel de onderlinge relatie tussen C9 en C10 is gekend waarbij C9 ouder is dan C10, die op zich aan de hand van het aanwezige aardewerk in de 13de - vroege 14de eeuw kan worden gedateerd.

C7 lag haaks op deze grachten en doorsneed er twee van (C11 en C12). Het was de enige gracht waarin een vrij grote hoeveelheid 14de-eeuws aardewerk is aangetroffen. De relatie van C7 tot C10 en C9 is stratigrafisch niet gekend, maar uit de aardewerkdateringen blijkt C10, en dus ook C9, ouder te zijn dan C7.

C8 had een totaal andere (haakse) oriëntatie en kon enkel relatief worden gedateerd ten opzichte van C55, die stratigrafisch gezien ouder is dan de 14de-eeuwse kuil C47. De oversnijding van C8 door C55 toont duidelijk aan dat C8 jonger is. Beide doorsnijden de podsol, en zijn dus jonger dan gracht C1. De vulling van C8 is enigszins vergelijkbaar met deze van C9.

Algemeen zijn C1 en C6 de oudste structuren en zijn deze niet jonger dan de late 13de eeuw. C9, C10, C11, C12, en mogelijk ook C8, C55 en C59 zijn te dateren vòòr het midden van de 14de eeuw, en zijn niet ouder dan de 13de eeuw. Hun zelfde oriëntatie, en mogelijk zelfde datering met de grotere en beter bewaarde grachten C22/C19 en C4/C5, doen vermoeden dat deze in eenzelfde periode functioneerden, maar daarvoor niet op eenzelfde tijdstip in het perceel aanwezig waren. Opvallend is dat C22/C29 en C4/C5 veel dieper zijn uitgegraven dan de kleinere grachten ten noorden ervan.

Het heruitgraven van grachten en onderhoud kan een mogelijke verklaring zijn voor de aanwezigheid van een reeks parallelle grachten. Slechts C7 wordt in het midden of tweede helft van de 14de eeuw gedateerd, waarbij het duidelijk is dat de oriëntatie van de percelen veranderde en opnieuw deze van de oudste fase(C1) aannam.

Alle grachten, met uitzondering van gracht C7, kunnen op basis van de oversnijdingen, met elkaar of andere structuren, met zekerheid gedateerd worden vóór de fase van de 14de-eeuwse kuilen met pottenbakkersafval, die hieronder besproken worden (zie 6.6).

6.5 Een laat-13de- /vroeg-14de-eeuwse grachtvulling: context C23

Context C23 strekte zich in coupe O-P (sectie 14W, vl1 en 2) uit over een lengte van meer dan 6,50 m van het NO van de sectie tot het ZW ervan. C23 had dezelfde oriëntatie en vorm als de oudere gracht C22. De breuk in de lagenopbouw tussen C22 en C23 is duidelijk en wordt beschouwd als de onderzijde van context C23 en het einde van het bestaan van de gracht (C22). C23 betreft hier dus de dempingsfase van de gracht. Aan de noordzijde werd deze context begrensd door de uitgraving van kuil C27, in het zuiden door de aanleg sleuf van de funderingen van het voormalige Arresthuis (C52).

Het dempingspakket bestaat uit een reeks verschillende opvullagen en pakketten. Het deel van de opvullingslagen had een vrij donkere kleur, voelde eerder licht kleiig en organisch zandig aan en leken een eerder lange ontwikkeling te hebben gekend. Bovendien betrof het veelal dunne laagjes waarvan het onderlinge onderscheid vaak miniem was. Tussen de meer organische laagjes werden vrij zuiver zandige pakketten aangetroffen die in tegenstelling tot de donkere lagen het resultaat zijn van een kortstondige handeling.

Bij de verwerking van het materiaal uit C23 gebeurde er een groepering van de vele lagen en pakketten in zeven verschillende dempingsfases waarbij de tijdsduur tussen de verschillende fases ongekend is. Ze worden met hetzelfde contextnummer weergegeven, gevolgd door een letter (C23A tot en met C23G) (fig. 28).

- C23A omvat de onderste en dus oudste lagen van het dempingspakket. Het ging om een reeks donkere, vrij zandige lenzen waarop een donkergrijze kleiige laag lag. Het pakket werd dunner naar het noorden toe. In zuidelijke richting werd ze eveneens dunner en liep geleidelijk over in de onderliggende laag²⁷. Haar dikste punt had ze centraal in de coupe. De laag was zeer rijk aan aardewerk en bevat een hele reeks archeologisch complete exemplaren (fig. 29).

- C23B omvat een pakket gelige zand dat wellicht tot stand kwam na een eenmalige actie en bevond zich deels net onder de jongste laag van laag C23A. Het betrof een vrij dik pakket in het noorden van de coupe O-P dat versmalde naar het zuiden toe. Dit is een aanwijzing dat de coupe

T 161
WPI - Sec 14 W - vl 1 en 2
coupe O-P

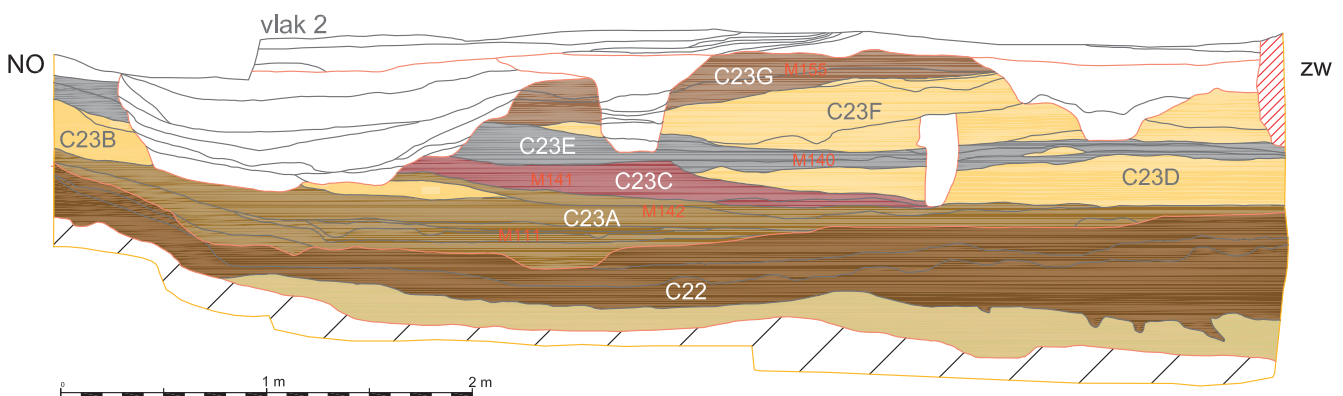


FIG. 28 Sectie 14W, vl1 en 2, profiel O-P met aanduiding van de artificiële fasering (A-G) en onderzochte stalen (M).

²⁷ Er dient rekening te worden gehouden met het feit dat de coupe O-P niet exact de lengte-as van de gracht volgt, maar in vlak 2 in de richting van de toen zichtbare lagen werd uitgezet. Hierdoor wordt een enigszins vertekend beeld verkregen van het verloop van de verschillende lagen.

op de gracht niet strak op de lengte-as werd uitgezet, maar eerder een afwijking kent in tegenwijzerszin. Deze gegevens duiden op een demping van het zandig pakket vanuit het noordwesten.

- C23C ligt overheen C23A. De grens tussen beide was nauwelijks zichtbaar. Het kleiig laagje tussen beide (spoor 1800) werd tot fase A gerekend (dit werd aangetoond door *cross-fitting* van het aardewerk). Deze laag was humeus zandig.

- Net zoals fase B bestond C23D uit een puur lichtbeige zand. Ook deze laag moet door een eenmalige actie zijn tot stand gekomen.

- Op het zandige pakket lag C23E. In het zuidelijk gedeelte van het profiel ging om een reeks organische laagjes die naar het noorden toe een dik pakket vormt bovenop fase D.

- C23F bestond opnieuw uit een dik homogeen zandig pakket.

- C23G vormde een laatste zichtbare dempingsfase en bestond uit een reeks bruine tot grijze lagen met aanwezigheid van uitzonderlijk veel fragmenten van mosselschelpen.

Algemeen was er een weerkerend fenomeen waarbij de eerder langzame ontstane pakketten afgedekt werden met pakket zuiver zand²⁸. Vervolgens vond er opnieuw een ontwikkeling van dunner organische lagen plaats. Het betreft hier mogelijk om het deponeren van afval dat regelmatig werd afgedekt.

Het geheel werd bedekt door een reeks laagjes, die niet meer tot de dempingfase van de gracht worden gerekend, daar ze ook overheen latere kuilvullingen liepen (zie lager).

De resultaten van een gedetailleerd onderzoek van het aardewerk en het organisch materiaal uit de zeven verschillende lagen wordt beschreven in deel III. Bij de verwerking van het aardewerk werd gauw duidelijk dat de strakke onderverdeling van de dempingspakketten niet steeds houdbaar was. Bij *cross-fitting* tussen de zogenaamde verschillende dempingsfases bleek aardewerk uit een onderliggende laag gelinkt te kunnen worden met dat van de bovenliggende laag. Dit kan enerzijds te wijten zijn aan aardewerk dat in een bepaalde laag terecht kwam, maar pas volledig werd afgedekt door de daaropvolgende laag, of onderaan in een laag lag, en door de druk in de daaronder liggend pakket werd gedrukt. Anderzijds kan dit wijzen op een vrij snelle demping van de volledige gracht waarbij fragmenten van eenzelfde recipiënt in verschillende pakketten terecht kwam.

Van de 4004 scherven is 62,5% afkomstig uit laag C23A. Het ensemble uit deze eerste fase kan worden gedateerd in het laatste kwart van de 13de eeuw en het eerste kwart van de 14de eeuw. Uit de daaropvolgende dempingsfases komt beduidend minder aardewerk (laag C23B: 13,6%, laag C23C: 9,2%, laag C23D: 0,2%, laag C23F: 4,8%, laag C23G: 1,2%, laag C23G: 8,5%). Er zijn sterke gelijkenis-



FIG. 29 Aardewerklaag (C23) in gracht C22 (sec 14W, vl2, O-P) (K. Vandevorst).

²⁸ Een gelijkaardige laag werd ook aangetroffen in gracht C3.

sen tussen de vormen uit de eerste dichtwerping, en de daaropvolgende pakketten, waardoor deze algemeen tot dezelfde periode behoren. In alle lagen gaat het duidelijk om consumptieafval. Er is geen pottenbakkersafval aanwezig.

Bij het lokaal aardewerk is er algemeen een grote meerderheid van grijs aardewerk. Het weinig gewoon rode aardewerk bestaat bijna uitsluitend uit kannen en pannen. Daarnaast zijn er ook drie vrij goed bewaarde kannen en een tiental fragmentjes in hoogversierd aardewerk aanwezig. Alles samen komen er voornamelijk kannen/kruiken en kookkannen voor, gevolgd door kogelpotten en kommen, elk met een typische vorm. Het lokaal geproduceerde aardewerk vertoont vooral bij de kan- en kruikvormen een grote invloed uit het Maasland. De aanwezigheid van geïmporteerd aardewerk uit die regio blijft beperkt tot enkele fragmenten waaronder een kleine kogelpotvormige pot. Het overige geïmporteerde aardewerk bestaat voornamelijk uit proto- en bijna-steengoed. Er is slechts één fragment steengoed aangetroffen. Een opvallend importproduct is een vrijwel complete grape in zogenaamde Elmpster waar.

Het geheel wijst op een demping in het laatste kwart van de 13de of vroege 14de eeuw. Hierbij duikt de vraag op of het onbruik raken van de gracht in relatie staat met de verkoop enkele gronden in deze omgeving van de stad Mechelen aan particulieren in het eerste kwart van de 14de eeuw (zie deel I)

6.6 14de-eeuwse kuilen

In het noordwestelijke deel van het terrein bevond zich een reeks kuilen die op basis van de aardewerkvondsten in de 14de eeuw kunnen worden gedateerd. Deze concentratie is opmerkelijk, omdat op de rest van het onderzochte perceel nauwelijks structuren uit deze periode voorkomen en omdat ze zich binnen de zone bevonden waar ook de grachten lagen. Een uitzondering hierop zijn een beerkuil en afvalkuiltje in het zuidoosten van het terrein.

De 14de-eeuwse structuren werden in vier groepen onderverdeeld. Als eerste zijn er de kuilen die door de grachtvulling C23 heen zijn gegraven. Deze worden tesamen besproken wegens hun specifieke liggen, ze volgen namelijk de lijn van de gracht. De drie overige groepen zijn gevormd op basis van de materiële inhoud en bestaan uit structuren met louter productieafval, kuilen met voornamelijk consumptieafval, en de structuren waar beide in voorkomen.



6.6.1 14de-eeuwse kuilen doorheen de gracht

In sectie 14W werden naast de eerder besproken grachten (C6, C22, C26, C29), die tot de oudste sporen in deze sectie behoorden, verschillende afvalkuilen aangetroffen die doorheen de grachtvulling C23 zijn gegraven (fig. 23, 26, 28, 32). Hieronder volgt een korte bespreking van de verschillende kuilen en hun onderlinge verbanden.

Context C24

Ongeveer centraal in sectie 14W, tegen het oostelijke profiel, bevond zich context C24. De kuil had een maximale lengte van ongeveer 2,30 m, een breedte van ongeveer 0,80 m en een diepte van ca. 0,70 m (4,64 m tot 5,39 m TAW). De kuil had een min of meer komvormige doorsnede met vlakke, aan de noordzijde iets dieper uitgehaalde, bodem en licht trapvormige zuidelijke wand. De kuil doorsneed het noordelijke zandige pakket van C23 en werd op haar beurt doorsneden door een jongere kuil (C25).

De vulling van de kuil bestond uit verschillende lagen. Onderaan bevond zich een vet zwart bijna zuiver organisch laagje. Een tweede gelijkaardig laagje werd hogerop in de kuil aangetroffen. Andere sterk tot vrijwel zuiver organische laagjes hadden een eerder roestbruine kleur. Verder werden enkele mossellagen geregistreerd die soms enkele centimeters dik waren. De rest van de vulling bestond uit dunne pakketjes verspitte sterk gevlekte zandig lemige grond. Opvallend is de grote hoeveelheid houtskool die in de lagen aanwezig was. De onderlinge verschillen tussen de verschillende geregistreerde lagen waren minimaal.

De kuilvulling leverde ongeveer 300 scherven op, voornamelijk afkomstig van lokaal geproduceerd aardewerk. Het hoofdaandeel bestaat uit grijs aardewerk met de resten van kommen, kook- en/of voorraadpotten, kannen en/of kruiken, grappen, een steelgrape en vermoedelijk een teil. Enkele van de scherven zijn mogelijk afkomstig van misbaksels. Verder onderzoek moet dit duidelijk maken. Een tweede kleinere groep van lokaal aardewerk wordt gevormd door het rode aardewerk en bestaat hoofdzakelijk uit fragmenten van pannen. Een randfragment is vermoedelijk afkomstig van een vetvanger. Ook het lokaal geproduceerde hoogversierd aardewerk is vertegenwoordigd. Een randfragment is afkomstig van een kan. Bij het importaardewerk herkennen we enkele fragmenten protosteengoed en enkele steengoedscherven (waarschijnlijk afkomstig uit Langerwehe). Opvallend is de vrij grote hoeveelheid metaalslakken die in de vulling aanwezig waren. Op basis van het vondstmateriaal kunnen we de kuil dateren in de eerste helft van de 14de eeuw.

Context C25

Context C25 lag ten zuiden van kuil C24 en doorsneed een deel van de kuilvulling. De kuil had een lengte van ongeveer 1 m en was ongeveer 0,50 m breed. Ze had een asymmetrische doorsnede: de noordelijke helft was veel ondieper (10 tot 15 cm) dan de zuidelijke helft (ongeveer 50 cm). De vulling van de kuil was sterk gelijkend aan deze van context 24.

Bij de 13 scherven (uitsluitend lokaal geproduceerd grijs aardewerk) bevindt zich de rand van een 14de-eeuwse kom.

Context C27

Deze context bevond zich aan de noordzijde van sectie 14W en kon enkel worden herkend na het verlengen van coupe O-P (fig. 28). De kuil doorsneed de oudere grachtvulling C23 alsook de oudere vulling van gracht C26. Ze werd enkel in deze coupe aangesneden. Daar er geen grondvlak van deze kuil werd geregistreerd, konden vorm noch afmetingen van deze structuur worden achterhaald. De kuil had een minimum breedte van 1,25 m. De minimale hoogte en diepte van de kuilvulling waren respectievelijk 5,80 m en 4,77 m TAW waardoor kan worden verondersteld dat de kuil zeker 1 m diep was.

Onderaan was de kuilvulling samengesteld uit een verspit heterogeen zandig pakket. De rest van de vulling was zeer heterogeen en bestond uit een groot aantal laagjes, lenzen en pakketjes met enerzijds een zwarte, sterk organische en vrij kleiige matrix, vaak met een meer grillig patroon, en anderzijds lenzen met een okerbruine zuiver organische textuur. Andere lagen waren eerder lemig en hadden een sterk gevlekt uiterlijk.

Het aardewerk is met uitzondering van drie wandscherven met een paarse engobe volledig van lokale of regionale herkomst. Hiervan bestaat het leeuwendeel uit grijs aardewerk, waaronder de resten van een teil, een kom, een grape, een kook- of voorraadpot, een kan of kruik en een cilindervormig voorwerp (een buis?). Bij het beperkte aantal scherven in lokaal geproduceerd rood aardewerk bevinden zich een rand afkomstig van een pan en van een grape. Enkele van de aange-

troffen scherven zijn vermoedelijk intrusief. Een datering in de 14de eeuw lijkt plausibel.

Context C28

Centraal aan de westelijke zijde van sectie 14W was context 28 gelegen (sec 14W, vl2, A-B en G-H) (fig. 31, 32). De kuil had een min of meer ovale vorm met assen van ongeveer 1,70 m bij 1 m. In doorsnede had de kuil vrij steile wanden die bovenaan vrij breed uitwaaierden (vooral aan de oostelijke zijde). De kuil bereikte haar diepste punt centraal in de structuur en had een maximaal bewaarde diepte van ongeveer 1,40 m (gemeten vanaf vlak 2).

De kuilvulling kon ruwweg opgesplitst worden in drie delen. Onderaan had de kuil een donkerbruine tot zwarte nagenoeg zuiver organische vulling. De vulling liep omhoog tegen de westelijke kuilwand. Bovenop dit pakket lag een heterogene vulling bestaande uit zandige zones en eerder organisch zandige zones met een bruine tot donkerbruine kleur. Het bovenste deel van de vulling leek sterk op de vulling van de contexten C24 en C25. Deze laatste werd trouwens door C28 doorsneden (fig. 26).



FIG. 31 Coupe op kuil C28 (sec 14W, vl2, G-H) (K. Vandevorst).

Het aantal vondsten afkomstig uit context C28 is zeer beperkt en bestaat uitsluitend uit lokaal geproduceerd grijs (20 exemplaren) en rood (1 exemplaar) aardewerk. Een randfragment in grijs aardewerk is vermoedelijk afkomstig van een kook- of voorraadpot.

Het vondstmateriaal aangetroffen in de vulling van de kuil kan in de 14de eeuw worden gedateerd.

Context C30

De kuil bevond zich in de zuidelijke zone van sectie 14W. Ze had een minimale lengte van ongeveer 1,35 m en was minimaal 0,40 m diep (4,89 m TAW). De kuil had een onregelmatige doorsnede met centraal een dieper uitgehaald gedeelte. Aan de zuidzijde werd ze doorsneden door de funderings-sleuf van de westelijke kelder van het vroegere Arresthuis (C52). Zelf doorsneed ze het zuidelijke verspitte zandig beige-gele pakket behorend tot C23.

De vulling van de kuil kon ruwweg in twee delen worden onderverdeeld. De onderste helft, in het dieper uitgegraven gedeelte, had dezelfde vulling als het oudere doorsneden zandige pakket uit C23, terwijl de bovenste helft van de kuil was opgevuld met fijne lemig zandige laagjes met een heterogeen uiterlijk, rijk aan mosselfragmenten. De okerbruine kleur die sommige delen van de vulling vertoonden, was vermoedelijk te wijten aan de aanwezigheid van organische resten.

Het vondstensemble bestaat hoofdzakelijk uit producten in lokaal geproduceerd grijs aardewerk. Bij de randfragmenten worden een kan of kruik, een teil en een kom herkend. Het rode aardewerk

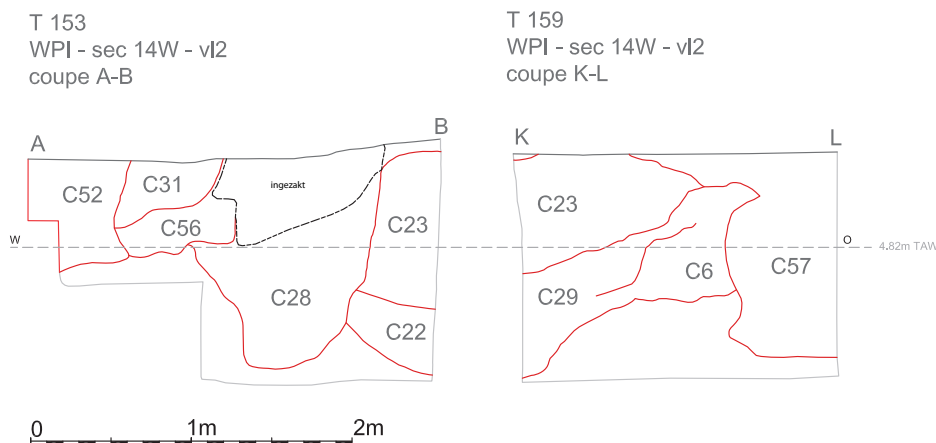


FIG. 32 Sectie 14W, vl2, profiel A-L met aanduiding van de contexten.

bestaat uit twee wandscherven. Het overige materiaal werd geïmporteerd en omvat onder andere een randfragment van een kogelpotje. Het recipiënt is aan binnen- en buitenzijde volledig met een bruinrode ijzerhoudende sliblaag bedekt. Verder leverde de vulling vier scherven Maaslands wit aardewerk en enkele protosteengoedscherven op. Bij deze laatste herkennen we de rand van een kan.

Het geheel kan in de eerste helft van de 14de eeuw worden gedateerd.

Context C56

Van een laatste kuiltje in sectie 14W was slechts een klein gedeelte van de vulling bewaard. Het grootste deel van deze context was vergraven door jongere puinkuilen (C31 en mogelijk ook C32) en door de bouw van het latere Arresthuis (C52). Toch verdient dit kuiltje aandacht door zijn opvallende inhoud. De grijze vulling bevatte namelijk een grote hoeveelheid ijzerslakken. De kuil bevond zich ten westen van context 28 en doorsneed deze laatste.

Het schervenensemble bestaat uit een honderdtal scherven dat hoofdzakelijk afkomstig zijn van lokaal of regionaal geproduceerd aardewerk. De grootste groep is het grijze aardewerk met onder andere fragmenten afkomstig van een kan en een kook- of voorraadpot. Het in mindere mate aanwezige rode aardewerk bevat onder meer fragmenten van een pan en grappen. Een randfragment is mogelijk afkomstig van een teil, terwijl een ander exemplaar mogelijk tot een beker behoort. Tussen de scherven van lokale herkomst bevinden zich tevens enkele duidelijk misbakken scherven. Het ensemble wordt vervolledigd door drie steengoedscherven voorzien van een paarse engobe. Het geheel kan in de 14de eeuw worden gedateerd.

Context C38

Kuil C38 was de meest oostelijk aangetroffen 14de-eeuwse kuil. Ze lag in sectie 18 en werd reeds zichtbaar in vlak 2 (5,07 m TAW), maar pas als kuil herkend in vlak 3 (4,93 m TAW). Een strikte begrenzing was niet mogelijk daar de structuur langs alle zijden werd verstoord tijdens de bouw van het Arresthuis. Om inzicht te krijgen in de diepte en opbouw van de structuur werd in eerste instantie de aanleg sleuf van de westelijke muur uitgehaald. Hierdoor werd een eerste coupe op de kuil verkregen (sec 18, vl3, C-D). Daarnaast werden nog drie andere coupes doorheen de structuur gezet, om zoveel mogelijk informatie te kunnen vergaren. De richting van de coupes werd ook in deze sectie bepaald door de oriëntatie van de 19de-eeuwse funderingen en dus niet door de structuur op zich.

De coupes toonden aan dat we te maken hebben met minstens twee, mogelijk drie verschillende structuren. Rekening houdend met het verloop van gracht C2 is het vrij logisch dat deze ook in sectie 18 werd aangesneden (zie hoger). Gracht C2 werd in alle coupes geregistreerd en oversneden door wat als de eerste fase van de kuil wordt beschouwd, maar mogelijk een tweede structuur op zich vormt. Dit pakket bestond uit verschillende lagen, waaronder een bruine, zandige laag, met vrij veel aardewerk, waarop een meer lichtbeige, zandige laag lag. Het is vooralsnog onduidelijk of deze pakketten daadwerkelijk tot C38 behoorden, of een aparte context vormden. Het zou ook om een heruitgraving van gracht C2 kunnen gaan. De zogenaamde tweede opvul fase van de kuil vormde de derde structuur en bestond uit een opeenvolging van duidelijk te onderscheiden humeuze tot zeer lemige laagjes met okerkleurige, bruine en donkergrijze tinten. Indien enkel dit pakket tot de kuilvulling behoort, reikt de kuil tot een diepte van 4,70 m TAW. Op basis van de aard van de vulling kan het mogelijk om een beerkuil gaan.

Kuil C38 leverde ongeveer 200 fragmenten aardewerk op. Het overgrote deel bestaat wederom uit producten in lokaal geproduceerd grijs aardewerk. Bij de verschillende randfragmenten herkennen we onder andere de volgende vormen: teil, kook- en/of voorraadpotten, kannen en/of kruiken, kommen en een grape. Bij de tien scherven rood aardewerk van lokale of regionale herkomst bevinden zich een randfragment van een pan en een deksel. Een laatste groep lokaal geproduceerd aardewerk wordt vertegenwoordigd door een wandscherf in hoogversierd aardewerk. De grootste groep, het geïmporteerde materiaal, bestaat uit scherven in Maaslands wit aardewerk (een groot deel hiervan is waarschijnlijk afkomstig van hetzelfde recipiënt). Een randfragment is waarschijnlijk afkomstig van een kan. Verder is er nog een wandscherf in protosteengoed en een in hoogversierd aardewerk. Het materiaal kan gedateerd worden in de eerste helft van de 14de eeuw.

Algemeen

De vulling van de meeste kuilen in de gracht C23 is vrij gelijkaardig met deze van de gracht zelf. Het aardewerk hieruit afkomstig wijst op een algemene datering in de eerste helft van de 14de eeuw, wat aantoont dat niet lang na de demping van de gracht doorheen de vulling kuilen zijn uitgegraven. Veronderstellend dat men geen kuilen graaft waar oudere dumpplaatsen nog zichtbaar zijn, kan er mogelijk worden vanuit gegaan dat de oude gracht niet meer of nauwelijks zichtbaar was. Opvallend is dat deze quasi in lijn liggen met de gracht, en enkel naar het uiteinde ervan voorkomen. Meer naar het zuidwesten (in C3) zijn dergelijke kuilen niet aanwezig. De kuilen dateren wellicht uit de periode vlak voor dat er pottenbakkers actief waren, daar er geen pottenbakkersafval in kuilen is teruggevonden, wat in alle sporen van tijdens en na het gebruik van het terrein door pottenbakkers wél het geval is.

6.6.2 Kuilen met productieafval

Context C14

Context C14 was gelegen in het westen van sectie 28. De kuil tekende zich in het grondvlak af als aparte structuur. Om verschillende redenen kon de kuil slechts gedeeltelijk worden onderzocht. Een 19de- of 20ste-eeuwse muur die overheen de structuur liep, kon omwille van stabiliteitsredenen niet worden afgebroken. Het profiel waarin de kuil zich bevond, diende daarnaast om de stratigrafische opbouw van het terrein te kunnen registreren (sec 28, v11, S-T) (fig. 33). De coupe op de kuil volgde dus niet een bepaalde as van de structuur. In de loop van het onderzoek werd duidelijk dat slechts een hoek van een grotere structuur werd aangesneden. De doorsnede toonde dat de afvalkuil aan de zuidzijde deels werd afgegraven en opnieuw met een dikke puinlaag werd bedekt. Nadien (in de 19de eeuw) doorsneed de puinkuil C46 de 14de-eeuwse structuur.

De bodem van de kuil bevond zich op een diepte van 3,65 m TAW. De maximale hoogte lag op 5,45 m TAW. De kuil was dus minstens 1,80 m diep. De vulling was zeer heterogeen en bevatte twee grote pakketten die vermoedelijk twee fases vertegenwoordigen. In de oudste fase konden min of meer drie fases worden onderscheiden. De kuilbodem was bedekt met een donkere organisch zandige, min of meer heterogene laag. Ze werd afgedekt door een dik zandig pakket dat voornamelijk uit geremanieerde moederbodem (C-horizont) bestond die licht gemengd was met donkerbruin licht organisch materiaal. Er bevonden zich in het pakket eveneens zeer fijne inspoelbandjes. Het bovenste pakket van de oudste fase was een dik, eerder homogeen donker organisch zandig pakket.

In de jongere fase waren drie grotere pakketten te onderscheiden. De oudste laag in de jongste fase bestond uit een donkere, weinige kleiig zandige laag en bevatte vrij veel puin. De laag was ook vrij rijk aan aardewerk. Het bovenliggende pakket bestond uit een licht heterogene donkere, zandige laag gemengd met bleke kleiige brokjes en bevatte duidelijk minder puin en aardewerk dan de onderliggende laag. De bovenste kuillaag was sterk heterogeen, had een donkere kleur en was samengesteld uit licht organisch zand gemengd met vlekken moederbodem. Ook deze laag bevatte vrij veel aardewerk.

Context C14 kan geïnterpreteerd worden als een afvalkuil. De aanwezigheid van zandige inspoelbandjes en mogelijk geremanieerde vrij zuivere moederbodem kan erop wijzen dat de kuil gedurende een bepaalde periode open lag. Of de jongste laag van de oudste fase het resultaat is van geleidelijke accumulatie van organisch materiaal of eerder in een korte periode tot stand kwam, is niet duidelijk. Een opvallend feit is dat de lagen die tot de oudste fase van C14 behoorden beduidend minder aardewerkafval bevatten dan de pakketten uit de jongere fase, die eerder wijzen op een dichtwerping.

Het aardewerk uit het tweede opvulpakket bestaat louter uit ongebruikt productieafval dat in de eerste helft van de 14de eeuw, en meer bepaald in het midden ervan, kan worden gedateerd. Van de in het totaal 3579 scherven bestaat drievierden uit grijs aardewerk, het rood aardewerk is slechts voor 18,4% aanwezig, waaronder 0,2% hoogversierd is (zie deel III).

De fragmenten van het grijs aardewerk behoren tot de vormen kan, kruik, beker, kookkan, grape, voorraadpot, tuitpot, kom, teil, pan en deksel. Bij het rode aardewerk zijn er kannen en kruiken, kookkannen, grapes, kommen en steelkommen, tei-



FIG. 33 Zuidprofiel S-T van Sectie 28, coupe op C14, doorsneden door een 19de-eeuwse puinkuil (C46) (sec 28, v11, S-T).



FIG. 34 Duifvormige nokbekroning uit C14 (H. Denis).



FIG. 35 Coupe op C15, rechts gracht C1 (sec 28, v11) (K. Vandevorst).



FIG. 36 Aardewerk in C15 (sec 28, v11).

len, pannen, borden, deksels, vuurklokken, een vetvanger en een spaarpot. Zowel bij de kannen en kruiken als bij de kookkannen komen Maaslandse invloeden voor.

Opmerkelijk zijn een oxiderend gebakken grapevormige pot, bedekt met wit slib en een quasi volledige duifvormige nokbekroning (fig. 34).

De studie van zaden en vruchten uit het tweede opvulpakket toont aan dat er nauwelijks botanische resten aanwezig zijn, en het meestal om verkoolde resten gaat. Het dierlijk bot is totaal afwezig.

Context C15

Context 15 lag net ten zuidoosten van de hierboven besproken context C14. De stratigrafische relatie tussen beide was onduidelijk.

De kuil kon vrij goed in het grondvlak worden herkend en was op het de afgegraven diepte nauwelijks verstoord door jongere sporen. De afvalkuil had een omvang van ongeveer 1,85 m bij 2,20 m en een minimum diepte van 1,37 m (4,93 m tot 3,56 m TAW).

Omwille van een puinlaag op de overgang van gracht C1 en de kuil, alsook de gelijkaardige vulling van beide structuren, was de relatie tussen beide vrij onduidelijk. Stratigrafisch gezien is de kuil jonger dan de gracht (fig. 35).

Bij het couperen werd op 3,52 m TAW het grondwater bereikt. Om het verlies van stratigrafische informatie ten gevolge van inkalving te voorkomen, werd het profiel eerst geregistreerd. De kuil bleek achteraf slechts enkele centimeters dieper te gaan.

De vulling kan net zoals bij C14 verdeeld worden in twee fases. De eerste fase bestond hoofdzakelijk uit ingespoelde moederbodem met donkere humeuze lenzen. Dit pakket bevatte slechts weinig aardewerk. Opvallend was een archeologisch complete beker met gelobde rand in rood aardewerk. De tweede opvulfase werd gekenmerkt door een opeenvolging van lagen met erg veel ceramiek (fig. 36), afgewisseld met lagen met beduidend minder ceramiek. In dit pakket bevonden zich ook vrij kleiige lenzen.

Tijdens de verwerking van de vondsten bleek dat het aardewerk uit de verschillende lagen door middel van *cross-fitting* onderling kon worden gepuzzeld. Hierdoor werd de kuilvulling, en meer in het bijzondere de tweede opvulfase, als één geheel beschouwd. De resultaten van de gedetailleerde aardewerkstudie, alsook het onderzoek van de botanische resten is weergegeven in deel III van dit rapport.

Het aardewerk uit deze kuil toont aan dat het louter productieafval van pottenbakkers betreft, enerzijds door de afwezigheid van gebruikssporen, en anderzijds door de aanwezigheid van duidelijk kenmerken van misbakken aardewerk en ovenafval

Drievierden van het totaal van 4733 fragmenten is reducerend gebakken (77,7%). Er zijn dertien vormsoorten aanwezig, waarvan de meeste zowel in rood als in grijs aardewerk voorkomen: kan, kruik, beker, grape, voorraadpot, kom, teil, pan, deksel en vuurklok. Enkel de vetvanger, de olielamp en een bakachtige vorm zijn uitsluitend in rood aardewerk aangetroffen.

Het al dan niet veel of weinig voorkomen van bepaalde vormen en randtypes laten toe deze context in de eerste helft van de 14de eeuw te dateren. Zo zijn er voornamelijk eenorige kookkannen aanwezig, maar zijn er ook aanwijzingen van tweeorige

grapes met geknikte oren. Ook kogelpotranden zijn nog aanwezig, waardoor de context zeker niet ouder kan zijn dan de eerste helft van de 14de eeuw. Bij de kannen en kruiken komen er naast de exemplaren met Maaslandse kenmerken, ook voor met een 14de-eeuwse vorm.

De aanwezigheid van een grote hoeveel verkoolde en onverkoolde botanische resten wijst er echter op dat in deze kuil ook gebruiksafval is terecht gekomen. Dit is echter niet af te leiden van het aardwerk, en ook dierlijk bot is afwezig.

Context C17

Context 17 lag op de grens van de secties 28 en 29. Door de aanwezigheid van een grote vergraving (C46), voornamelijk opgevuld met allerhande puin, werd de kuil in het eerste opgravingsvlak niet herkend als een aparte structuur, al was de aflijning reeds vaag zichtbaar (6,30 m TAW). Bovendien was een groot deel van C17 aan de zuidzijde weggegraven door C46. De kuil zelf doorsneed drie oudere grachten: C10, C11 en C7.

De afvalkuil had een bewaarde diepte van ca. 1,20 m (4,45 m TAW) (gemeten vanaf sec 29, vlz = 5,65 m TAW) en een maximale breedte van ongeveer 3,70 m (WNW-OZO-as). In dwarsdoorsnede moet de structuur min of meer rechthoekig zijn geweest. Omwille van de vergraving is dit echter niet zeker.

De vulling van de kuil was sterk heterogeen en zeer rijk aan vondstmateriaal (fig. 37). In de gelaagde vulling konden een drietal grotere fases worden herkend. De bodem van de kuil was aan de westelijke zijde bedekt door enkele donkergrijze tot zwarte lagen. Ze waren zeer los en hadden een zandige matrix. De donkere kleur was mogelijk een gevolg van de aanwezigheid van roet. Opvallend was het dalende verloop naar het oosten waaruit bleek dat de lagen vanaf het westen in de kuil werden gedeponereerd. Aan de oostelijke zijde werden de lagen bedekt door een zandig pakket waarvan de samenstelling sterk leek op de zandige vulling van doorsneden gracht C11. Mogelijk gleed de losse vulling van de gracht gedeeltelijk in de grote open kuil in een periode dat deze laatste open lag.

De tweede fase in de opvulling van de kuil was van de voorgaande gescheiden door een gevlekt verspit zandig laagje. Bovenop bevond er zich een tot bijna 30 centimeter dik roodkleurig pakket bestaande uit puin en grote brokken verbrande leem. Mogelijk betreft het de afbraak van een deel van een pottenbakkersoven. De laag werd op haar beurt afgedekt door een donkergrijze tot zwarte zeer losse laag met zandige matrix boordevol aardewerkfragmenten. Ook deze lagen hadden een dalend verloop naar het oosten en leken vanaf het westen in de kuil gedeponereerd. Aan de oostzijde werden de lagen die tot de tweede opvulfase behoorden, op hun beurt bedekt door een mogelijk ingegleden zandig pakket²⁹.

De lagen die zich in de bovenste helft van de kuil bevonden, behoorden tot de jongste (derde) fase in de opvulling. Ze werden in tegenstelling tot de lagen van de oudere fases gekenmerkt door hun komvormig verloop. De lagen hadden steeds een donkere (grijs of bruin) tot zwarte kleur, mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van roet, waren rijk aan schervenmateriaal en hadden een losse tot zeer losse zandige matrix.

Het materiaal afkomstig uit deze kuil is niet in detail bestudeerd. Wat hieronder volgt zijn eerste algemene bevindingen. Een uitgebreide studie zou alvast meer opleveren wat het voorkomen van vormen betreft, en mogelijk de datering verfijnen.

Er is een grote hoeveelheid productiefafval van pottenbakkers aanwezig in de verschillende kuilagen. Hierbij bevinden zich naast resten van misbaksels eveneens verschillende kleipropen, verglaasd zand en verglaasde en met glazuur bedrupte bakstenen en tegels. Dit alles kan als ovenafval worden beschouwd. Uit de zeefresidu's bleek organisch materiaal zo goed als afwezig, wat op zich een bewijs vormt dat het hier louter productiefafval betreft.

Het overgrote deel van de aardewerkvondsten bestaat uit grijs aardewerk. Het rode aardewerk is in mindere mate vertegenwoordigd. Het grijze en het rode aardewerk vertonen op het eerste gezicht een grote uniformiteit en een zeer rijk vormenrepertoire: onder meer verschillende types kannen en/of kruiken, kookkannen, drinknappen, tweeorige grapes, steelgrapes, kommen, teilen, vuurklokken, kook- en/of voorraadpotten, tuitpot, pannen, deksels en vetvangers. Tussen de vondsten bevinden zich verschillende archeologisch complete exemplaren. Bij de kannen en kruiken zijn er enerzijds met bandvormige rand met doorn en anderzijds met geribbelde randen. Exemplaren

²⁹ Bij het uithalen van de kuil werden opvallend meer 'volledige' stukken aardewerk aangetroffen in de zandige lagen aan de buitenzijde van de kuil. Waarschijnlijk rolden de volledige potten tot op het diepste punt aan de oostelijke zijde.

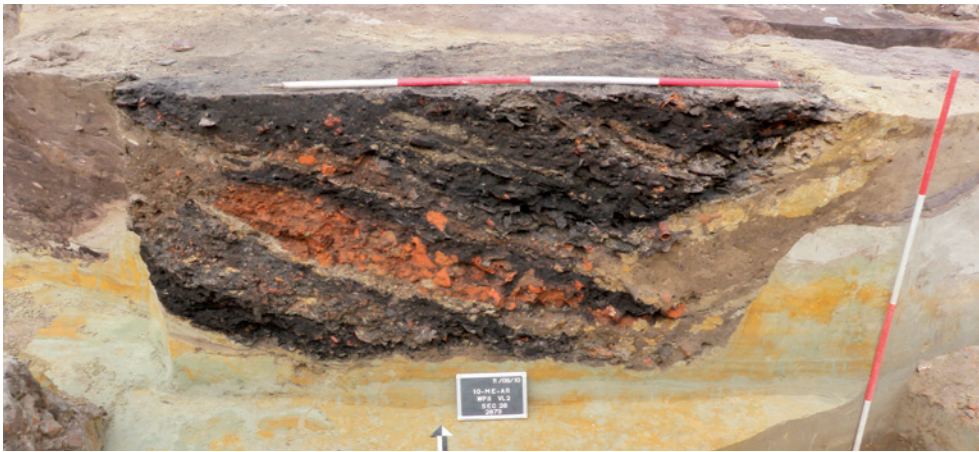


FIG. 37 Coupe op kuil C17 (sec 29, vl2) (K. Vandevorst).



FIG. 38 14de-eeuwse pot, extern bedekt met wit slib (H. Denis).

met een extern verdikte top, afgeleid van het Maaslandse type, zijn niet meer aanwezig. Naast de kookkannen met een gebogen oor, komen grapes voor met geknikte oren. De pannen hebben een holle steel die de wand niet doorboren. Een steel met gekruld uiteinde is afkomstig van een steel-grape. Opvallend is de aanwezigheid van verschillende exemplaren van potten op vinnen aan de buitenzijde bedekt met een witte sliblaag, zoals deze ook in kuilen C14 en C18 zijn aangetroffen (fig. 38). Daarnaast komt ook een grijze vuurklok of kom met zogenaamde *kerbschnitt*-versiering voor³⁰.

Het grootste deel van het geïmporteerde aardewerk bestaat uit steengoedscherven. Ze zijn eerder schaars aanwezig en bestaan hoofdzakelijk uit resten afkomstig uit Langerwehe. Verder zijn nog enkele scherven Maaslands wit aardewerk en een wandscherf in protosteengoed aan het licht gekomen.

Het is opmerkelijk dat het aardewerk uit enkele lagen van de kuil uit opvallend veel kleine fragmenten bestaat die onderling niet kunnen worden gepuzzeld. Dit laat vermoeden dat het ovenafval niet rechtstreeks in de kuil is gestort, maar mogelijk eerst op een andere plaats werd gestockeerd.

Aan de hand van de aangetroffen resten kan de kuilvulling in het midden van de 14de eeuw worden gedateerd.



FIG. 39 Coupe op kuil C19 met aanzet van een gewelf (sec 30, vl3, E-F).

Context C19

Structuur C19 verschilde totaal van de hierboven beschreven 14de-eeuwse kuilen. Tegen de westwand van WP11, meer bepaald in sectie 30, werden resten van een gewelfaanzet aangetroffen (fig. 39). Het ging meer bepaald om twee bakstenen structuren die deel uitmaakten van eenzelfde boog. Ze waren onzorgvuldig gemetseld in voornamelijk rode maar ook grijze bakstenen. De mortel bestond hoofdzakelijk uit een lichtbeige kalkmortel, doch tussen een opeengestapelde rij bakstenen die tegen het noorden van het gewelf aanleunde, lag telkens een kleilaag. Het gewelf maakte deel uit van een kuil met een homogene zwarte sterk humeuze vulling. Mogelijk vormden de gewelfaanzetten niet de grenzen van de kuil, maar lagen ze er eerder middenin.

De functie van de kuil met bijhorend gewelf is niet gekend. Het gewelf vertoonde geen sporen van verhitting waardoor het zeker niet om een gebruikte pottenbakkersoven ging.

Het volledige vondstensemble uit de vulling van C19 bestaat uit lokaal of regionaal geproduceerd grijs en rood aardewerk. Hierbij bevinden zich tevens verschillende misbaksels. In de kuil werden ook verschillende fragmenten verglaasde en met glazuur

bedruipde bakstenen aangetroffen. Minstens een deel van de in de vulling aangetroffen archeologische resten is met andere woorden afkomstig van in de omgeving actieve pottenbakkers. Er is geen gedetailleerd onderzoek uitgevoerd op het aardewerk waardoor eventuele aanwezigheid van consumptieafval niet kan worden uitgesloten.

De grootste groep aardewerk, meer bepaald de grijze ceramiek, bevat resten van onder andere teilen, kommen, kannen en/of kruiken, kook- en/of voorraadpotten en een tweelingbakje. Mogelijk zijn er nog randen afkomstig van een pan en een vuurklok. Het vormenrepertoire van het rode aardewerk bestaat onder andere uit een pan, een kan of kruik, een kom, een grape, een vuurklok en een teil. Het materiaal kan in de 14de eeuw worden gedateerd.

6.6.3 Kuilen met consumptieafval

De zuidelijke hoek van sectie 26 bleef gespaard van grote verstoringen. Bij de aanleg van vlak 1 (5,88 m TAW) was enkel een donkere laag zichtbaar. Deze kreeg de naam 'tuinlaag' (spoor 1300, context C44). In de tuinlaag waren slechts enkele ondiepe sporen zichtbaar. Pas in vlak 3 tekenden zich duidelijk sporen af in de moederbodem (5,35 m TAW) (fig. 40).

Bij het verdiepen naar vlak 2 en 3 werden heel wat vondsten ingezameld. Enkele grote 16de-eeuwse fragmenten zijn afkomstig van een aardewerkconcentratie in de 'tuinlaag'.

In vlak 3 bevonden zich onder meer een 14de-eeuwse beerkuil (C34) en een afvalkuiltje (C36) uit dezelfde periode, opvallend rijk aan organische resten. Een 15de-/16de-eeuwse kuil vlakbij deze 14de-eeuwse kuilen wordt hieronder besproken.

Naast deze twee kuilen behoort ook een derde kuil (C47) tot de groep van 14de-eeuwse kuilen met consumptieafval.

Context C34 - C35

Kuil C34 werd doorheen een oudere kuil gegraven, die op zich niet volledig kon worden onderzocht daar deze doorsneden werd door de oostmuur van de tuinzone. De maximale vastgestelde lengte van kuil C34 tot aan de muur bedroeg 2,20 m. De kuil was 1,55 m breed en heeft een maximale diepte van 1,80 m (3,65 m TAW), gemeten vanaf vlak 3.

De verschillende coupes op het spoor wijzen op drie verschillende fases: de aanleg van de beerkuil C34 doorheen een oudere kuil, de gebruiksfase en de dempingsfase. De organische laag die de gebruiksfase vertegenwoordigde, werd enkel aangesneden in coupe C-D (fig. 42). In coupe E-F was deze nog niet zichtbaar, daar de coupe niet centraal over de kuil werd uitgezet, maar rekening werd gehouden met C35. Met de coupe E-F wilde men in hoofdzaak de relatie tussen C34 en C35 onderzoeken (fig. 41).

De aanlegfase van de kuil was heel opmerkelijk. Tegen de oostzijde van de kuil waren plaggen gelegd om de kuilwand te verstevigen daar deze doorheen een oudere kuil gegraven was. De plaggen tekenden zich af als donkerbruine en beige spitse driehoeken. De laag die ontstaan was tijdens de gebruiksfase van de kuil bestond uit vette beer en was rijk aan klein dierlijk bot. De laag bevond zich voor een groot deel onder de grondwartertafel, wat het registreren ervan sterk bemoeilijkte. Ze werd uitgebreid bemonsterd. Bovenaan de beervulling bevond zich een vrij volledige steelgrape die in de 14de eeuw kan worden gedateerd. Het dempingspakket kon ruwweg worden opgesplitst in drie lagen. De onderste laag had een donkergrijze kleur en was sterk doorworteld. Hierop lag een eerder zandig bruin pakket.



FIG. 40 Zuidhoek van de tuinzone (sec 26). In vlak 3 zijn de sporen duidelijk in het grondvlak te onderscheiden. Hierop ligt de 'tuinlaag' (C44), zichtbaar in de bankjes (vlak 2).



FIG. 41 Coupe op beerkuil C34 (sec 26, vl3, E-F).



FIG. 42 Coupe op beerkuil C34 (links) en kuil C37 (rechts) (sec 26, vl3, C-D).

Een derde laag stemt overeen met C35. Het is niet duidelijk of het om een aparte uitgraving gaat. In het vlak leek C35 een jongere kuil te zijn die over C34 lag. In coupe bleek dit pakket echter quasi volledig binnen C34 te liggen. Mogelijk kunnen we C35 als laatste opvulfase van C34 beschouwen of als ingeklinkte tuingrond na het compacteren van de beerlaag.

In coupe D-E waren dezelfde dempingspakketten aanwezig.

Slechts het aardwerk uitsluitend afkomstig uit C34 is onderworpen aan een grondig onderzoek. De vondsten uit de verschillende fases (oude kuil, beerlaag, dichtwerping) zijn tijdens de verwerking apart gehouden. Een uitgevoerde studie is neergeschreven in deel III. Ook het dierlijk bot als de botanische resten zijn onderzocht. Uit de zaden en vruchten die voornamelijk met beer kunnen worden geassocieerd, blijkt dat de gebruikers van de beerkuil geen hoge sociale status hadden.

Het aardewerkensemble dat voor deze context is bestudeerd bestaat uit 429 fragmenten. Van het totaal aantal scherven behoort 68,1% tot de soort van het grijs gebakken aardewerk, 27,5% is rood aardewerk, waaronder een scherp hoogversierd aardewerk. Het weinige importaardewerk (3,6%) bestaat uit zowel protosteengoed, bijna-steengoed en steengoed.

De aardewerkstudie van het materiaal uit de verschillende fase droeg niet bij tot een verfijning van de datering van de verschillende fases waardoor de tijdspannen tussen beide kuilen eerder miniem blijkt. Algemeen wordt de context in eerste helft of midden van de 14de eeuw gedateerd.

Context C36

Context C36 was een vrij kleine, rechthoekige, smalle kuil ten noorden van C34 en C37. Daar de kuil doorsneden werd door de oostmuur van de tuinzone, kon ze niet volledig worden geregistreerd. De maximaal geregistreerde lengte was 2 m, de breedte 0,60 m. De structuur ging tot een diepte van ca. 5,14 m TAW.

De structuur lag voor een groot deel in een banket en werd zowel door het zuidelijk profiel O-P als het noordelijk profiel C-D aangesneden. Om inzicht te krijgen in de vorm van deze structuur werd het banket verdiept en geregistreerd. Een aparte coupe op het spoor toonde aan dat het om een vrij spitsvormige kuil met steile wanden ging (fig. 43). Onderaan bevond zich een compacte laag met vrij veel schelpen en klein dierlijk bot. De laag werd uitgebreid bemonsterd. De bovenliggende lagen waren eerder zandig. In de contactzone van de kuilvulling met de tuinlaag werd een schedel van een rund aangetroffen. Wegens de stratigrafische positie wordt deze echter niet besproken bij het onderzoek van het dierlijk bot in deel III.



FIG. 43 Coupe op afvalkuil C36 (sec 26, vlz).

Voor de studie van het aardewerk werden enkel de fragmenten geselecteerd die zeker tot de kuil behoorden, en niet uit de verstoorde contactzone met de bovenliggende 'tuinlaag' (zie hoger). De resultaten van de aardewerkstudie staan beschreven in deel III. Hierbij wordt ook het onderzoek van de organische resten weergegeven.

Uit het afvalkuiltje zijn 117 scherven verzameld. Het rode aardewerk is het best vertegenwoordigd met 50,4%, terwijl 42,7% tot het reducerend gebakken aardewerk behoort. De overige 6,0% is geïmporteerd steengoed.

De volgende vormen komen voor: kannen en kruiken, bekers, grapes, kommen, teilen, pannen, vuurklokken en deksels. Een klein fragment in hoogversierd aardewerk is wellicht afkomstig van een gezichtskan. De vijf steengoedscherven zijn resten van onder meer kannen en een beker uit Langerwehe.

Op basis van de technische en typologische samenstelling van het aardewerkensemble kan deze context in het midden van de 14de eeuw worden gedateerd. Het gaat voornamelijk uit consumptieafval, al zijn er ook aanwijzingen van misbaksels, niet onbegrijpelijk als men weet dat in die periode pottenbakkers in de beurt aan het werk waren.

Context C47

Context C47 behoort niet tot de categorie van afvalkuilen. Toch dient ze in deze groep te worden aangehaald, aangezien ze 14de-eeuws blijkt te zijn maar geen pottenbakkersafval bevat. Het gaat meer bepaald om een paalkuil in sectie 29 die zich duidelijk in het grondvlak aftekende (5,36 m TAW). De paalkuil was ca. 1 m diep en had een homogeen zandige bruinbeige vulling, vrij gelijkwaardig aan de vulling van gracht C7. Een kleinere kuil oversneed de grote paalkuil die zelf doorheen gracht C55 was gegraven.

Met uitzondering van drie wandscherven afkomstig van steengoedrecipiënten zijn alle fragmenten afkomstig van producten in lokaal geproduceerd grijs en rood aardewerk. Het grijze aardewerk is de grootste groep en bevat onder andere fragmenten van de volgende vormen: kan (waaronder



FIG. 44 Paalkuil C47 met gatenpot (sec 29, vl1).



FIG. 45 14de-eeuwse gatenpot uit C47 (H. Denis).

een archeologisch volledig), kruik, kookkan, (voorraad)kom, en teil. Opvallend is de aanwezigheid een gatenpot (fig. 44-46). Het gaat om een gesloten, vrij hoge en buikige vorm met een randdiameter van 108 mm en een hoogte van 214 mm. De bodem steunt op een slordig uitgelopen standring. Over de hele wand en in de bodem zijn perforaties aangebracht. Daar waar deze in de buik vrij zorgvuldig en regelmatig aanwezig zijn, zijn de gaten onderaan de buik en in de bodem zeer groot en grof. De gaten zijn van buiten naar binnen gestoken, waarbij de overtollige klei aan de binnenzijde niet is weggeschrapt. Naar de functie van dergelijke potten blijft het gissen³¹. Fragmenten van gelijkaardige recipiënten zijn reeds aangetroffen in Mechelen³² en Oudenaarde³³. Ook uit Utrecht is een exemplaar gekend³⁴.

Het rode aardewerk bestaat uit randfragmenten afkomstig van een kom, teilen, een pan, deksels en een vervanger. Bij het merendeel van het materiaal blijven duidelijke gebruikssporen uit. Toch wijst roetafzetting op de pan dat zeker ook consumptieafval in de kuil aanwezig is.

De importscheren bestaan uit een halsfragment van een kruik waarbij de buitenzijde, en deels ook de binnenkant voorzien van een bruine engobe. Een twee kleiner fragment heeft daarentegen een paarse engobe. Een derde klein fragment steengoed vertoont een bruin gespikkelde engobe.

De vulling kan op basis van het vondstmateriaal algemeen in de 14de eeuw worden gedateerd. Een klein randfragment in lokaal grijs aardewerk is ouder dan de 14de eeuw en moet als intrusief worden beschouwd.

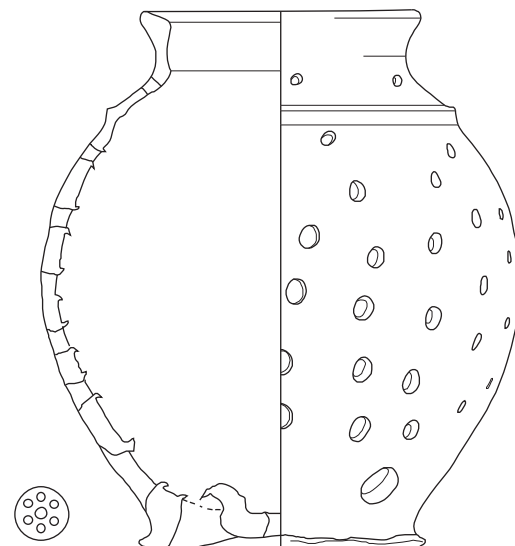


FIG. 46 14de-eeuwse gatenpot in grijs aardewerk, schaal 1:3 (tek. Jan Moens).

6.6.4 Kuilen met consumptie- en productieafval

Contex C16

Kuil C16 strekte zich uit over een deel van sectie 16 en een deel van sectie 28. In sectie 16 werd ze pas als aparte structuur herkend op een diepte van 4,26 m TAW (vlak 5). Op de hoger liggende vlakken was C16 niet duidelijk te onderscheiden van de andere afvalkuil C18.

³¹ De Bruijn 1979, 79.

³² Mondelinge informatie F. De Buyser.

³³ De Groot 2008, 287.

³⁴ Bruijn 1979, 84, fig. 41: 8 en 85, fig. 42a; Bartels 1999b, 658, fig. 470.

In sectie 28 was de kuil zeer duidelijk zichtbaar in het grondvlak (ca. 4,95 m TAW). Reeds bij het afgraven bleek in de vulling heel wat ongebruikt aardewerk aanwezig te zijn. De kuil werd verstoord door een vloer van een vrij recente (laat 19de-, 20ste-eeuwse) afvoerput, een puinkuil en de noordelijke buitenmuur van het Arresthuis. De totale omvang van de kuil kon daarom niet worden achterhaald, maar wordt geschat op ca. 3,80 m bij ca. 3,60 m. De kuil ging tot ongeveer 4,00 m TAW diep.

In sectie 16 kon de kuil in coupe A-B worden geregistreerd. Het ging hier echter om een coupe op de rand van de kuil.

In sectie 28 werden twee coupes uitgezet. Een eerste coupe A-B werd op een niet verstoorde zijde van het spoor geplaatst. Een tweede coupe volgde de oriëntatie van de muur van het Arresthuis (fig. 47). Hoewel geen exacte dwarscoupes op de structuur zijn uitgezet, werd toch inzicht verkregen in de vulling van deze kuil. Er kunnen drie fases onderscheiden worden. Een laag met spoelbandjes vormde een eerste opvulfase (fig. 48). Hieruit bleek dat de kuil aanvankelijk enige tijd moet hebben open gelegen. Het tweede pakket bestond uit verschillende lagen die wijzen op zowel dichtslibbing als demping van de kuil. Het pakket bevatte slechts weinig aardewerk. Tijdens een derde fase werd de kuil gebruikt als afvalkuil. De verschillende lagen bevatten beduidend meer aardewerk in de jongste fase. Het betreft zowel gebruiks- als productieafval.

Naast het aardewerk zijn ook dierlijke resten aangetroffen. Het gaat hoofdzakelijk om klein bot dat in de zeefresidu's werd opgemerkt. Zowel het handverzamelde als het uit de zeefresidu's uitgeselecteerde botmateriaal is onderzocht (deel III), waaruit blijkt dat de kuil op een bepaald moment moet hebben opgelegen. Dit is echter niet af te leiden uit de aanwezige botanische resten, waarbij er relatief veel onverkoelde resten voorkomen (deel III).

Van het aardewerk uit deze kuil gebeurde slechts een screening. Dit liet toe om zicht te krijgen op de verschillende voorkomende vormen en de kuil in het midden van de 14de eeuw te dateren. De vulling van deze kuil wordt gekenmerkt door een grote hoeveelheid aardewerk. Het gaat voornamelijk om productieafval van pottenbakkers, gekenmerkt door het ontbreken van gebruiks- of slijtagesporen. Ook andere vondsten zoals kleipropen en verglaasd zand bevonden zich in de vulling van de kuil. Het aardewerk kent een hoge fragmentatiegraad, waarbij nauwelijks fragmenten kunnen worden gepuzzeld. Van de vele duizenden scherven is het grootste deel afkomstig van voorwerpen in lokaal geproduceerd grijs aardewerk waarbij volgende vormen voorkomen: kannen en kruiken, grapes, voorraadpotten, minstens één tuitpot, kommen, pannen, teilen, vuurklokken en een tweelingbakje. Vermelden we nog de resten van een vrij fors cilindervormig object, mogelijk de resten van een drainagebuis.

Bij de kannen en kruiken komen er bandvormige randen voor met doorn, naast geribbelde randen. Een schouderfragment vertoont groeflijnvorsing boven de draairibbels. Een wandfragment met intern kalkaanslag, alsook een bodem met slijtage op de ontdubbelde standvinnen tonen de aanwezigheid van consumptieafval aan.

Randen met lange uitstaande lip zijn afkomstig van kogelpotten, en mogelijk meer specifiek van voorraadpotten, al kan met de huidige studie niet worden aangetoond.

De kommen hebben algemeen een voor de kom typische bandvormige rand, al komen andere types ook voor. Ook bij de teil is de bandvormige rand aanwezig. Een standvin van een open vorm vertoont slijtage en schade door vorst.



FIG. 47 Coupe op kuil C16 (sec 28, v11, Q-R) (K. Vandevorst).

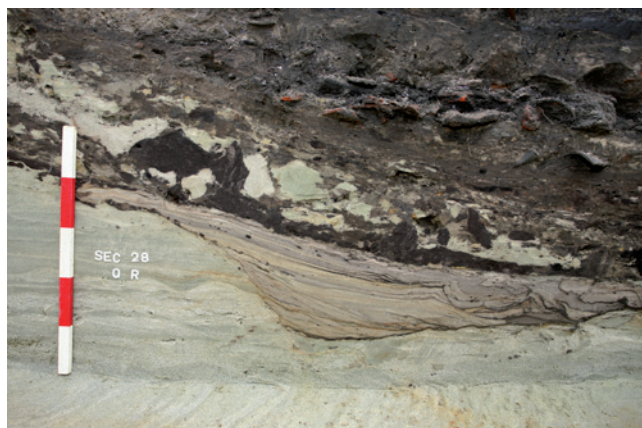


FIG. 48 Spoelbandjes onderaan kuil C16 (sec 28, v11, Q-R) (K. Vandevorst).

De tweede best vertegenwoordigde groep bestaat uit de scherven in lokaal geproduceerd rood aardewerk met onder andere de resten afkomstig van kannen en kruiken, borden, kookkannen, grapes, pannen, kommen, teilen, vetvangers, een steelgrape, deksels, vuurklokken en een nokpan. Het rode aardewerk valt op door de vele misbaksels waarbij het glazuur te hard gebakken blijkt te zijn. Bij de rode kannen komt een typisch 13de-eeuws randtype met naar binnen afgeschuinde top voor. Uit andere contexten is geweten dat dergelijk kantype aanwezig blijft tot de eerste helft van de 14de eeuw. De tweeorige grapes hebben een geknikt oor op een eenvoudige rechtopstaande rand en staan op korte (massieve of klauw-) pootjes. Tussen de kommen met bandvormige rand komen ook deze met gelobte rand voor. Een pot op standvinnen is aan de buitenzijde voorzien van een dekkende laag wit slib, gelijkaardig als deze uit C14, C17 en C18.

Enkele scherven vertonen versiering in wit slib en behoren tot de groep van het hoogversierd aardewerk. Op minsten twee bordfragmenten is slibbanddecoratie³⁵ aangebracht.

Met uitzondering van een randscherf van een pot in Maaslands wit aardewerk bestaat het geïmporteerde aardewerk uit steengoedscherven en mogelijk enkele schaarse fragmenten proto-steengoed. Het grootste deel van het steengoed is bedekt met een paarse engobe. Een scherf in faïence en een fragment van een industrieel geproduceerd kopje of kommetje zijn duidelijk intrusief.

Context C18

De 14de-eeuwse kuil in sectie 16 werd als dusdanig herkend op het moment dat ze in sectie 15 werd aangesneden bij het uithalen van een aanleg sleuf van het Arresthuis. Voordien was in vlak 3 van sectie 16 wel al een structuur herkend, al ging het op dat moment nog om zowel kuil C18 als C16. In coupe A-B (sec 16, vl2) was duidelijk zichtbaar dat C16 over C18 lag en dus jonger was.

Pas in vlak 5 van sectie 16 tekende de kuil zich mooi af in de moederbodem. Het ging om een relatief rechthoekige kuil met een ZW-NO-gerichte as. De lengte van de zijden verschilde van vlak tot vlak. In vlak 6 (3,97 m TAW) waren de afmetingen ca. 1,80 m op ca. 1,60 m (fig. 49). De kuil was minimum 1,34 m diep (5,04 m tot 3,70 m TAW).

De richting van de coupes op de kuil werd bepaald door de fundering van het Arresthuis. De lengte-as van sectie 16 werd verplicht gevolgd waardoor er geen lengtedoorsnede van de kuil kon worden gemaakt.

Wegens het grondwater en bijhorende inkalving van het profiel was het niet mogelijk om de kuil tot op de bodem te couperen. Het profiel werd in eerste instantie tot het niveau van het grondwater geregistreerd, waarna de kuil verder werd verdiept. Verdere registratie van de coupe was echter onmogelijk. De hier aangegeven diepte is dan ook de minimale diepte van de kuil.

De vulling kon door de verschillende grondvlakken alsook door de twee coupes (sec 16, vl2, A-B en C-D) vrij goed worden geregistreerd en kan algemeen worden onderverdeeld in twee grote pakketten. Een eerste pakket bestond voornamelijk uit geremanieerde moederbodem en bevatte heel veel aardewerk (pakket C18A). Daarop lag een tweede, heterogeen pakket dat was opgebouwd uit afwisselend lagen moederbodem en meer humeuze bruinigrijke lagen (Pakket C18B). Ook uit dit pakket werd een grote hoeveelheid aardewerk gehaald, alsook dierlijk bot. De lagen hielden naar het zuidwesten af. Beide pakketten zijn uitgebreid bemonsterd.

Zowel het aardewerk als het organisch materiaal uit C18 waren het onderwerp van een uitgebreide studie, weergegeven in deel III van dit rapport.

In totaal zijn er uit de vulling van context C18 minstens 8242 scherven verzameld. Een groot aantal kleine fragmentjes zijn echter niet geteld. Ze zijn afkomstig uit het onderste pakket van de kuilvulling en wijzen op een hoge fragmentatiegraad van het aardewerk. 67,0% is afkomstig uit het onderste pakket, 22,3%



FIG. 49 Grondvlak van kuil C18 (sec 16, vl6) (K. Vandevorst).

uit het tweede pakket, de overige 10,7% werd ingezameld tijdens het aansnijden van de kuil in sectie 15. Dit aardewerk is wellicht zowel uit het bovenste alsook uit het onderste pakket afkomstig.

Het overgrote deel bestaat uit lokaal geproduceerd grijs en rood aardewerk. Voor het minimum aantal individuen is dit respectievelijk 73,5% en 23,5%. Van 2,5% kon de aardewerksoort niet worden bepaald. Bij het grijze aardewerk onderscheiden we de resten van 13 verschillende vormen. De vormenrijkdom van het rode aardewerk is met 20 verschillende vormen opmerkelijk groter dan die van het grijze aardewerk.

Het weinige geïmporteerde aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit steengoedscherven, waaronder een kruikfragment uit Langerwehe, alsook een fragment in witbakkend aardewerk, mogelijk uit het Maasland, waarop een floraal motief in loodglazuur (met al dan niet bijmenging van mangaan of koper) is geschilderd³⁶.

Er zijn drie soorten nokversieringen aanwezig: een duifvormige en twee verschillende kegelvormen³⁷.

Het vormensemble plaatst deze context in het midden van de 14de eeuw.

Het aardewerk vertoont tal van kernmerken die erop wijzen dat het ook hier pottenbakkersafval betreft: vervormingen, misbakken fragmenten, druipsporen van glazuur, barsten en breuken, slecht hechtend glazuur,... Slechts zelfden komt een gebruikt exemplaar voor. Ook het vele bouw- en ovenafval toont aan dat het voornamelijk pottenbakkersafval betreft.

Naast de vele aardewerkfragmenten ook dierlijk bot aangetroffen. Vooral in de zeefresidu's van het eerste opvulpakket blijkt heel wat klein bot aanwezig te zijn. Hieruit blijkt dat de kuil niet enkel werd gebruikt voor het dumpen van productieafval, maar ook voor het dumpen van consumptieafval, wat ook uit de studie van de botanische resten is afgeleid. Uit beide onderzoeken blijkt ook dat de kuil enige tijd heeft opengelegen.

Context C58

De kuil C58 was gelegen in WP IV, sectie 33 en werd aangesneden op een diepte van 5,40 m TAW (fig. 50). Daar de kuil in het westen en zuiden niet kon worden begrensd omwille van de oversnijdingen van andere sporen, werd de coupe bepaald door de aanwezigheid van twee pakketten die het midden van de kuilvulling bepaalden. De kuil werd daarbijkomend verstoord door de aanwezigheid van de aanplantkuil van een boom die tot voor kort op het terrein aanwezig was. Mede hierdoor werd pas in de coupe duidelijk dat het hier om twee kuilen ging, waarvan de zuidelijke kuil de noordelijke doorsneed. Naast de aanwezigheid van de recente verstoring speelde ook de ingevallen pakketten van de noordelijke kuil in de zuidelijke kuil voor een zeer onduidelijke begrenzing van beide kuilen. Bij het inzamelen van het materiaal kon daarom slechts bij een bepaalde diepte het materiaal gescheiden worden gehouden.

In het zuiden bleek de kuil C58 een andere kuil, C60, te doorsnijden. Het gaat om een kuil met 14de-eeuws aardewerk die de aanlegtrechter van de waterput uit de eerste helft van de 14de eeuw doorsneed. Dit gegeven, alsook de aangetroffen munt (zie lager), laat toe de kuil in het midden van de 14de eeuw te dateren.

De afvalkuil C58 is één van de best bewaarde 14de-eeuwse afvalkuilen, daar ze niet door diepe structuren (zoals funderingen) vernield was.

Beide kuilen die tot C58 behoren vertoonden een tweeledige opvulling. Een eerste fase betrof ingespoelde en ingevallen moederbodem. Vooral de zuidelijke kuil bevatte een dik pakket geremanieerde moederbodem. Hierin werd slechts sporadisch aardewerk in aangetroffen. Het merendeel van de vondsten is afkomstig uit de tweede opvulfase, die een gelaagde opbouw vertoonde.

Een gedetailleerde studie van de aardewerkvondsten uit deze kuil gebeurde niet. Hieronder volgt slechts een beknopt overzicht. Het organisch materiaal is echter wel bestudeerd. Het aandeel botanische resten ligt zeer laag. Het dierlijk bot daarentegen geeft mogelijk wel een beeld van een consumptiepatroon. De resultaten van dit onderzoek worden weergegeven in deel III.

De handverzamelde scherven uit beide kuilen bevat naast het vele grijs en rood aardewerk ook heel wat ovenafval, onder andere grote brokken silicaslakken, afkomstig van op de bodem van een ovenstructuur en bakstenen. Grote hompen klei waren voornamelijk onderaan in de kuil te-

³⁶ Mondelinge informatie K. De Grootte.

³⁷ Verhaeghe 1987.



FIG. 51 14de-eeuwse sleutel uit C58 (H. Denis).

FIG. 50 Coupe op kuil C58 (sec 34, vl2) (K. Vandevorst).

recht gekomen. Daartussen bevonden zich zeer kleine fragmenten aardewerk die opvallend licht gebakken zijn.

Het aardewerk is zeer divers qua vormgeving. Het betreft hier voor het tafelgerei om verschillende kantypes, drinknapjes op voet of standvinnetjes, bekers en borden, versierd met slibdecoratie. Als keukengerei zijn er onder meer kruiken, tweeorige grapes, kommen, vetvangers en pannen, waarvan deze met holle steel en massieve steel naast elkaar voorkomen. De fragmenten van vuurklokken wijzen op zeer zware exemplaren met versierde grepen. Op een grijze kruik is groeflijnversiering aanwezig. Opmerkelijk zijn ook fragmenten van een gatenpot en de romp van een duifvormige nokbekroning. De duif is van hetzelfde type als ook in C14 is aangetroffen (zie deel III). Ze is niet van wit slib voorzien, noch is er glazuur aanwezig, waardoor het duidelijk is dat het een onafgewerkt product betreft.

Het aantal fragmenten van misbaksel en overgebakken aardewerk is zeer groot, ze vertonen samengeklitte silicaslakken, vervormingen, barstvorming en druipsporen van loodglazuur. Op het eerste gezicht zijn er geen recipiënten met gebruikssporen aanwezig.

In vergelijking met de andere pottenbakkersafvalkuilen is er een hoger percentage rood aardewerk aanwezig ten opzichte van het grijs, waardoor deze mogelijk jonger is dan C14 en C15. Omwille van tijdsgebrek is het aardewerk uit deze kuil niet het onderwerp geweest van een uitgebreide studie. Een gedetailleerd onderzoek zou een licht werpen op het vormengamma van het aardewerk uit het midden van de 14de eeuw.

Tot de metaalvondsten behoren een reeks nagels, een fragment van deurbeslag en een sleutel in ijzer (fig. 51). Het gaat om een type met ronde greep, een gepunte steel en eenvoudig uitgevoerde baard met drie sleuven³⁸.

Een munt van de Franse koning Charles IV wordt in de periode 1322 tot 1328 gedateerd. De munt vormt een *terminus post quem*, waarbij de kuil niet ouder is dan 1322. Daarnaast werd ook een niet te identificeren munt uit de 14de of 15de eeuw aangetroffen (bijlage 4).

6.6.5 Algemene interpretatie van de 14de-eeuws kuilen

Een reeks 14de-eeuwse kuilen, uitgegraven in de grachtopvulling, kunnen door de afwezigheid van pottenbakkersafval worden gedateerd vóór de aanwezigheid van de pottenbakkers, maar omwille van hun stratigrafische liggen na de vulling van de gracht in de late 13de/begin 14de eeuw.

Een concentratie vroeg- en midden-14de-eeuwse kuilen met een hoge concentratie aan aardewerk bevindt zich alle ten noordwesten van de gracht C23. De vulling van deze reeks 14de-eeuwse

³⁸ Gelijkaardige types met een complexer uitgevoerde baard zijn gepubliceerd in Egan 1998, 116-118.

kuilen (C14, C15, C16, C17, C18, C19 en C58) was heel opmerkelijk, daar er een grote hoeveelheid aardewerk in voorkwam. Deze kuilen kunnen geïnterpreteerd worden als afvalkuilen, gebruikt door de in de omgeving gevestigde pottenbakkers. Aanwijzingen hiervoor zijn de grote hoeveelheden ongebruikt en misbakken aardewerk en de aanwezigheid van ovenafval. Voor dit laatste gaat het meer specifiek om houtskool, grote hoeveelheden verglaasd zand, baksteenfragmenten met sporen van verglazing of bedruipt met glazuur en gebakken kleipropen, gebruikt als hulpstukken voor het stapelen van het aardewerk in de ovens. Specifiek voor context C17 is de aanwezigheid van roet in de donkere lagen en de rode laag bestaande uit verbrande leembrokken en puin.

Aan de hand van de vulling van de kuilen kunnen de contexten onderverdeeld worden in twee categorieën. In de eerste plaats zijn er kuilen met bijna louter productieafval afkomstig van pottenbakkers (C14, C15, C17, C19 (?)). Een tweede groep bestaat uit kuilen zowel pottenbakkers- als consumptieafval (C16, C18 en C58). In deze laatste komt naast het (eerder weinige) gebruikte aardewerk ook dierlijke en botanische resten voor. Al zijn in kuil C15 ook heel wat onverkoelde botanische resten aangetroffen, waaruit blijkt dat tussen het puur artisanal afval ook andere zaken terecht kwamen.

De kuilen (met uitzondering van C17) vertonen een specifieke gefaseerde opvulling. De ingespoelde en geremanieerde moederbodem wijst op een eerste geleidelijke vulling van de kuil. Pas na enige tijd werd de kuil als afvalkuil gebruikt. Deze stratigrafie doet vermoeden dat de kuilen niet werden uitgegraven met als doel afval te begraven. Het betreft hier mogelijk zandwinningskuilen, mogelijk uitgegraven in functie van het pottenbakkersambacht, die pas in een tweede fase als afvalkuil werden gebruikt.

Kuil C19, heeft een gewelfaanzet en sterk humeuze vulling waarin heel wat productieafval zit.

Een context binnen deze zone valt buiten deze ‘pottenbakkersafvalkuilen’. Het gaat om paalkuil C47. Deze kuil kan aan geen van de overige kuilen gerelateerd worden. De vrij volledige gatenpot in deze kuil maakt dit spoor alsnog vrij bijzonder. Het is niet duidelijk of het plaatsen van een paal op het vermoedelijk einde van gracht C55 doelbewust gebeurde, bijvoorbeeld met het oog op het begrenzen van een perceel, of dit louter toeval is.

De beerkuil (C34) en afvalkuil (C36) dateren beide uit de periode dat de pottenbakkers actief waren. Ze liggen beide aan de andere kant, en vrij ver verwijderd van de gracht. Het is dan ook de vraag of deze contexten mogen worden aanschouwd al ‘eigendom’ van de pottenbakkers, daar ze op een ander perceel zijn gelegen, dat mogelijk niet tot de pottenbakkers toebehoorde. De kuilen bevatten naast weinig pottenbakkersafval ook gebruiksafval. Het aanwezige dierlijk bot geeft geen duidelijk beeld weer van een bepaald consumptiepatroon. Enkel de studie van de zaden en vruchten uit de beerkuil toont aan dat het eetpatroon kan gerelateerd worden met een lage sociale status.

De kuilen in de grachtvulling zijn zeker niet ouder dan het eerste kwart van de 14de eeuw, omwille van het feit dat de vulling van de gracht zelf mogelijk in deze periode plaatsvond. Daarnaast blijken de pottenbakkersafvalkuilen niet jonger te zijn dan het midden van de 14de eeuw. Al moet hierbij worden vermeld dat er geen kennis is over de morfologie van het aardewerk op het einde van deze vermelde eeuw. Algemeen kan echter worden gesteld dat het uitgraven en dempen van kuilen in de grachtvulling alsook alle 14de-eeuwse kuilen met pottenbakkersafval in een tijdspannen van niet meer dan ca. 75 jaar gebeurde.

6.7 Een 14de-eeuwse waterput met 16de-eeuwse vulling: Context C21

De waterput C21 was gelegen in de secties 29, 30 en 33. Bij de bouw van de bijgebouwen van het Arrethuis moet de bakstenen put deels zijn afgebroken en overbouwd door, en opgenomen in, de funderingen.

De aanlegtrechter was vrij groot (diameter ca. 7 m) en duidelijk zichtbaar in het vlak. (In sectie 29 werd vlak 1 aangelegd op een diepte van 4,70 m TAW, in sectie 30 lag vlak 1 op 5,40 m TAW, in sectie 33 op 5,20 m TAW.) De vulling in sectie 29 (fig. 52) en 33 bestond aan de buitenzijde uit een dik pakket verspitte moederbodem. Een tweede opvulling was een meer gemengd en gevlekt pakket, beige en bruingrijs van kleur. Dit pakket werd homogener naar de bakstenen put toe. Vooral het tweede opvulpakket bevatte heel wat grote fragmenten 14de-eeuws aardewerk.

De vulling in sectie 30 verschilde enigszins van die in sectie 29. De scherpe aflijning doorheen een oude cultuurlaag was er duidelijk zichtbaar. De meer heterogene vulling bevatte onder meer een pakket met zeer veel pottenbakkersafval. Het gaat hier ofwel om verzet materiaal, afkomstig van oudere 14de-eeuwse pottenbakkersafvalkuilen, ofwel is het aardewerk tijdens het dempen van de aanlegtrechter mee de kuil in gedumpt.

In sectie 33 werd de aanlegtrechter doorsneden door een kuil (spoor 3196) waarin enkel ongebruikt aardewerk is in aangetroffen dat in het midden of tweede helft van de 14de eeuw kan worden gedateerd. De aflijning in het vlak was zeer onduidelijk en slechts aan de hand van een coupe kon de relatie met de aanlegtrechter worden onderzocht, waaruit bleek dat de kuil jonger is dan de aanlegtrechter. Belangrijk hierbij is dat de kuil opnieuw ouder blijkt te zijn dan de kuil C58 (zie hoger), die eveneens in het midden of tweede helft van de 14de eeuw dient te worden gedateerd. Zowel uit de aanwezigheid van het aardewerk in de aanlegtrechter als de relatie tot de andere 14de-eeuwse sporen, kan worden aangenomen dat de aanleg van de waterput vóór of tijdens de tweede helft van de 14de eeuw plaats vond.

Voor de opbouw van de waterput werden drie verschillende soorten materialen gehanteerd (fig. 53). Op het diepst bereikte niveau werd hout aangetroffen: Een reeks verticale planken werd bij elkaar gehouden door een houten ring bestaande uit twee gebogen planken. De hechting van de verschillende onderdelen gebeurde met behulp van nagels. Omwille van het grondwater kon de houten structuur niet verder worden onderzocht. Het hout werd gedeeltelijk gerecupereerd en achteraf deels bemonsterd en onderzocht³⁹ (bijlage 1), waaruit blijkt dat de planken zijn gemaakt van inlands eikenhout (*Quercus sp.*). De veldatum van de boom (bomen) waaruit de twee gebogen ringplanken zijn vervaardigd, situeert zich tussen 1317 en 1334 AD, wat een aanleg ten laatste in het midden van de 14de eeuw suggereert.

Op het hout was de waterputring tot een hoogte van 40 cm opgetrokken in blokken witte natuursteen. Hierop bouwde men verder met baksteen.

De opvulling van de waterput bestond uit 3 lagen. Een bovenste laag was gemengd puinig zand. Enkel deze laag werd in coupe K-L geregistreerd. De onderliggende laag was de interessantste, daar het een concentratie van 16de-eeuws (consumptie)afval betrof. Naast het vele aardewerk (zie lager) werd ook heel wat orangische resten aangetroffen. De laag werd uitgebreid bemonsterd. Zowel het aardewerk als het organisch materiaal (dierlijk bot, zaden en vruchten, pollen) vormden het onderwerp voor een gedetailleerde studie waarvan de resultaten zijn weergegeven in deel III. Als derde laag was er een zeer zandig pakket, dat zich onder de grondwatertafel bevond. Hieruit is slechts weinig aardewerk uit gerecupereerd. De grens tussen de oudste en tweede laag was op het terrein niet duidelijk zichtbaar daar deze zich onder de grondtafel bevond. Pas wanneer bij het uithalen van de put zeker een andere laag was bereikt, werd deze door middel van een ander laagnummer geregistreerd. Dit zorgt voor een mogelijke minimale vermenging van materiaal tussen het onderste deel van het tweede pakket met de eerste laag.

Het aardewerkensemble wordt in twee delen opgesplitst. Eén deel is afkomstig uit de aanlegtrechter van de put, een tweede groep is afkomstig uit de opvulpakketten van in de waterput zelf.



FIG. 52 Waterput en aanlegtrechter C21 (sec 29, v11) (K. Vandevorst).



FIG. 53 Opbouw van de waterput: van onder naar boven: hout - natuursteen - baksteen.

Voor de eerste groep gebeurde er slechts een oppervlakkige determinatie. Tot het vondsten behoren uitsluitend fragmenten van ongebruikt aardewerk, waardoor kan worden aangenomen dat het resten van misbaksel betreft. De voorkomende vormen en een reeks morfologische kenmerken dateren het ensemble voorlopig in het midden van de 14de eeuw. Zo zijn er ten eerste rode kannen met randen met een typisch naar binnen afgeschuinde top. Deze komen voornamelijk voor in de 13de eeuw, maar blijven voortbestaan tot het midden van de 14de eeuw. Daarnaast komen er kannen en kruiken voor met bandvormige randen met doorn. Er zijn naast de grapes met geknik oor ook steelgrapes. De pannen hebben een holle of massieve steel. Andere voorkomende vormen zijn onder meer zware vuurklokken, teilen, kommen en steelkommen, kookkannen en voorraadpotten.

Het vondstensemble uit de eigenlijke vulling van de waterput vormt een tweede groep en is zeer duidelijk van jongere datum, alhoewel eveneens, zij het zeer weinig 14de-eeuws materiaal aanwezig is.

Een uitgebreide determinatie van de aardewerkvondsten wordt in deel III van het rapport weergegeven. Het materiaal is afkomstig van drie verschillende lagen en werd bij de studie ervan gescheiden gehouden. Het gaat om de vermelde onderste zandige laag, een middelste organische laag, en een derde afdekkend puinig pakket.

Het aantal scherven uit de onderste laag is vrij laag. Het gaat voornamelijk om kruiken in grijs aardewerk waarvan kan worden aangenomen dat ze als putkruik zijn gebruikt, af te leiden aan opvallend veel oorfragmenten met zware slijtage in de kromming van het oor, veroorzaakt door een ophangstelsel. Opvallend is de aanwezigheid van een kruik in roze aardewerk, mogelijk import uit Frankrijk.

Het organisch pakket bevat een rijk gamma aan vormen in voornamelijk rood aardewerk: kannen en kruiken, borden, tazza's, grapes, kommen (waaronder ook de teelvormige kom), teilen, olielampjes, deksels, kamerpotten en een vuurklok. Tussen de talrijke vondsten bevinden zich verschillende archeologisch volledige stukken.

De grootste groep van het geïmporteerde materiaal bestaat uit steengoedscherven. Hierbij herkennen we fragmenten van typische 16de-eeuwse drinkkannen uit Raeren, verschillende kruiktypes, een Siegburg drinknap en een compleet spinpotje. Verder is er onder andere een met zigzaglijnen en braamnop versierde wandscherf. Een bordfragment is vervaardigd in Maaslands witbakkend aardewerk.

Het aardewerkensemble uit de derde, puinige laag, lijkt qua samenstelling zeer sterk op de middenste laag. Scherven in grijs aardewerk komen nauwelijks voor, en in het vormengamma van het rode aardewerk komen quasi dezelfde vormen voor. Zowel het lokaal geproduceerde aardewerk, alsook het importaardewerk, dat voornamelijk uit steengoed bestaat, doet vermoeden dat het tweede en derde pakket deel uitmaken van eenzelfde dichtwerpsfase, maar het organisch materiaal in het tweede pakket door de natte omstandigheden bewaard is, wat niet het geval is voor het derde pakket.

Uit de studie van de botanische resten blijkt de waterput als beerput te hebben gediend. Het onderzoek van het dierlijk bot stelt vast dat naast het huishoudelijk (rund, varken, schaap/geit) en artisaanaal afval ook kadavers (honden, katten en marters) en intrusieven (kleine knaagdieren) aanwezig zijn.

Op basis van het vondstmateriaal kunnen de dempingsfases van de waterput in de eerste helft van de 16de eeuw worden gedateerd. Het gaat daarbij om een geleidelijke opvulling, en niet om één handeling. Daar de aanlegtrechter in de eerste helft of het midden van de 14de eeuw wordt gedateerd, betekent dat de waterput zeker 150 jaar lang in gebruik was, af althans in het begin van de 16de eeuw is herbruikt.

6.8 Kuilen uit de 15de - 17de eeuw

Tijdens de opgraving zijn een hele reeks grote tot zeer grote puinkuilen aangesneden. Aan de hand van het aanwezige aardewerk tussen het puin werd na verloop van tijd duidelijk dat de kuilen uit verschillende periodes dateerden. Hoewel het merendeel zeker in de 19de eeuw kan worden geplaatst (zie lager), zijn een aantal kuilen aan de hand van het aardewerk in de 15de-16de en/of 17de eeuw worden gedateerd (fig. 54).

Het gaat in het algemeen om vrij rechthoekige structuren, met een zeer duidelijke en scherpe aflijning in vergelijking met de oudere structuren (fig. 55). De vulling bestond voornamelijk uit grof puin in een meer fijnpuinige tot zandige matrix. Naast aardewerk werd er ook dierlijk bot in aangetroffen. De hieronder eerst besproken context verschilt hierin en vertoont een meer zandige vulling.

Bij het inventariseren van de belangrijkste contexten werd ervoor geopteerd slechts enkele van dergelijke kuilen op te nemen in de lijst van contexten. Het gaat om kuilen die gelegen waren in de zones met een hoge sporendensiteit; meer concreet gaat het over sectie 14 in zijn geheel. Naast deze puinkuilen kwamen in WPIII ook een aantal kuilen voor die qua uiterlijk zeer gelijkend waren aan deze in sectie 14. Omdat ze wegens tijdsgebrek niet verder konden worden onderzocht, kon dit echter niet met zekerheid worden aangenomen. Daarnaast is het ook mogelijk dat andere (puin)kuilen tussen de funderingen en in de tuinzone 17de-eeuws zijn (zoals bijvoorbeeld C54). Ook hiervoor geldt dat voor dit basisrapport deze kuilen van secundair belang zijn en niet allemaal in de contextenlijst werden opgenomen.

Context C37

Ten noorden van de 14de-eeuwse beerkuil C34 lag een vrij grote 15de-/16de-eeuwse kuil. Ze was min of meer rechthoekig en had een omvang van 3,40 m bij 2,20 m. De kuil had een diepte van ongeveer 2 m (3,97 m TAW) ten opzichte van vlak 1.

In tegenstelling tot de hierboven vermelde kuilen was er in de opvullingspakketten nauwelijks puin en bot aanwezig. Drie verschillende opvulfases waren te herkennen (fig. 42). De oudste bestond uit ingespoelde en geremanieerde moederbodem. De onderkant van deze laag bevatte zeer weinig inclusies, waardoor ze nauwelijks te onderscheiden was van de natuurlijke bodem. Een

FIG. 54 Overzichtsplan met aanduiding van de postmiddeleeuwse kuilen en waterputten.



FIG. 55 Overzicht op WPIII, met in het zuiden (bovenaan op de foto) enkele puinkuilen (K. Vandevorst).

tweede fase was de demping en bestond uit een bruinbeige pakket met weinig inclusies. Ondanks de aanwezigheid van verschillende (moeilijk te onderscheiden) lagen bleek het toch om één handlingsfase te gaan. Het laatste opvulpakket onderscheidde zich duidelijk van het onderliggende pakket. Het was grijs van kleur en bevatte sporadisch grof puin.

In grondvlak werden over C37 een reeks jongere sporen geregistreerd. Het ging om kleinere ondiepe kuiltjes, met een gelijkaardige vulling als de tuinlaag, die C37 doorsneden.

Door het ontbreken van organische opvullingslagen in C37 blijft de functie van de kuil ongekend.

Het grootste deel van de uit de vulling handmatig ingezamelde scherven is afkomstig van lokaal geproduceerd rood of grijs aardewerk. Het grijze aardewerk bevat fragmenten van kommen, teilen, kannen en/of kruiken, kook- en/of voorraadpotten, een vuurklok en een (tweeling)bakje. Het vormenrepertoire van het rode aardewerk is duidelijk veel uitgebreider en omvat onder andere verschillende komtypes, grappen, vuurklokken, een deksel, een spaarpot, pannen, een kamerpot, een bord, een vetvanger, een voorraadpot en een onbekende ellipsvormige schijf versierd met een brede schuine witbakkende sliblaag.

Met uitzondering van een scherf in Maaslands wit aardewerk bestaat de geïmporteerde ceramiek volledig uit steengoed (fragmenten uit Siegburg en Langerwehe). Bij de vormen kunnen we kannen en bekers onderscheiden. De context kan aan de hand van het materiaal in de periode 15de/16de eeuw worden geplaatst.

Contexten C31, C32, C33 en C57

De contexten C31, C32 en C33 besloegen de volledige noordwestelijke zone van sectie 14W (fig. 56). Het ging om grote puinkuilen die parallel naast elkaar lagen en zich reeds in vlak 1 vaag aftekenden. C57 lag in de zuidoosthoek van dezelfde sectie. Geen van de vier kuilen kon volledig worden geregistreerd door de aanwezigheid van de westelijke kelder van het Arresthuis enerzijds (C52) en een recente versterking van een aanlegtrechter (zie lager) anderzijds. Van de meest noordelijke kuil bleef een deel van de vulling bewaard in het oostelijke profiel. Aan de hand van het in de kuilen aangetroffen materiaal kunnen we de vulling in de tweede helft van de 17de eeuw plaatsen.

Uit de vulling van puinkuil C31 werden ruim 500 fragmenten aardewerk gerecupereerd. De samenstelling van de vondsten is zeer gevarieerd en bevat zowel oudere als jongere scherven. Het grootste deel van de vondsten bestaat uit producten van lokale of regionale herkomst. Bij het lokale aardewerk zijn het rode en het grijze aardewerk in ongeveer gelijke aantallen aanwezig. De vormenrijkdom van het grijze is beduidend armer dan van het rode aardewerk en bevat vooral kommen en/of teilen, kannen en/of kruiken, en kook- en/of voorraadpotten. Enkele randen zijn mogelijk afkomstig van vuurklokken en een bord of schotel. Het rijkere vormenrepertoire van het rode aardewerk omvat naast kannen en/of kruiken en kommen en teilen eveneens fragmenten afkomstig van papkommetjes, grapes, vuurklokken, vergieten, kamerpotten, een pan, een deksel, een vetvanger en mogelijk een fragment afkomstig van een tweelingbakje met ovale in plaats van rechthoekige bakjes.

Ook bij het importaardewerk herkennen we een vrij grote variatie aan vormen en groepen. De grootste groep wordt vertegenwoordigd door het steengoed. Hierbij zijn enkele fragmenten afkomstig kannen met een smalle hals en opening, en overige kannen. Een bodemfragment is afkomstig van een kan op vlakke bodem. Tevens is er een fragment van een drinknap afkomstig uit Siegburg. Enkele wandfragmenten zijn versierd met eikenbladeren en zijn mogelijk geproduceerd in Keulen. De tweede grootste groep geïmporteerde ceramiek bestaat uit scherven in majolica. Alle herkenbare fragmenten zijn afkomstig van borden waarvan het grootste deel een polychrome beschildering heeft. Eén bordfragment met polychrome beschildering heeft een rozig baksel. Twee ongeveer even grote groepen zijn het Maaslands witbakkend aardewerk en het protosteengoed. Bij de laatste bevindt zich een randfragment van een kan met gietsneb. Bij het Maaslands aardewerk herkennen we onder andere enkele grapes. Een laatste groep wordt vertegenwoordigd door enkele volledig geglazuurde scherven met een lichtgrijs baksel. Ook bij deze groep bevinden zich de resten van een grape.

Op basis van het vondstmateriaal kunnen we de vulling van de puinkuil in de tweede helft van de 17de eeuw dateren.

De vulling van context C32 leverde een minder grote doch vrij gevarieerde groep scherven met duidelijke chronologische verschillen op. Het grootste aandeel wordt ingenomen door het lokaal geproduceerde grijze aardewerk. Bij de randscherven bevinden zich voornamelijk fragmenten van teilen en kook- en/of voorraadpotten. Enkele fragmenten zijn afkomstig van kannen en/of



FIG. 56 Overzicht van sectie 14W, vlak 2. Twee puinkuilen (rechts) doorsnijden de 14de-eeuwse grachtvulling..

kruiken. Ondanks het kleinere aantal scherven treffen we een groter vormenrepertoire aan bij het lokaal geproduceerde rode aardewerk. De randen zijn onder andere afkomstig van borden, grapes, kommen, een vetvanger, een teil, een vergiet, pannen en een vuurklok. Het grootste deel van de geïmporteerde ceramiek bestaat uit steengoedscherven. Enkele scherven zijn herkenbaar als Siegburgse producten. Een randfragment is afkomstig van een kan. Bij de tweede groep, het Maaslands witbakkend aardewerk, herkennen we een randfragment van een bord of schotel met een volledig dekkend geel-groen koperhoudend loodglazuur. Een polychroom beschilderde scherf is mogelijk afkomstig van een bord in majolica. Een laatste scherf heeft een lichtgrijs baksel en is volledig geglazuurd. Vermelden we nog de aanwezigheid van een steel afkomstig van een tabakspijp waarvan de steel versierd is met het zogenaamde Jonasmotief.

De samenstelling van het vondstensemble stelt een min of meer gelijkaardige datering aan C31 voorop voor de vulling van deze puinkuil.

Het lokaal geproduceerde rode aardewerk uit C33 maakt het grootste deel uit van het vondstensemble uit de puinige vulling van C33. Bij de randfragmenten herkennen we onder andere volgende types: kommen, hengselpotten, grapes, (een) vergiet(en), een deksel, een teil of kom en een kamerpot. Een tweede groep lokaal geproduceerde ceramiek is het grijze aardewerk en bevat fragmenten afkomstig van teilen, kommen, kannen, en kook- en/of voorraadpotten. Geïmporteerde aardewerk is slechts in geringe mate aanwezig en bestaat uit enkele fragmenten steengoed, waaronder de rand van een kan, en een volledig geglazuurde wandscherf met een lichtgrijs baksel.

Een datering in de 17de eeuw lijkt ons op basis van dit ensemble aannemelijk.

De vulling van puinkuil C57 bevatte voornamelijk ouder materiaal. Het is echter niet duidelijk of het aanwezige puin en de aanwezige scherven gelijktijdig zijn aan elkaar. Zoals reeds eerder gebleken is bij ensembles afkomstig uit postmiddeleeuwse structuren bevatten deze vaak ouder materiaal. De site was immers intens gebruikt in voorafgaande periodes. De activiteiten op het terrein leverden een enorme hoeveelheid afval op. Een deel van dit afval kwam terecht in de jongere structuren.

Het vondstensemble leverde hoofdzakelijk lokaal geproduceerd aardewerk op. Hierbij vormt de grijze ceramiek de grootste groep. De randfragmenten zijn afkomstig van kannen en/of kruiken, kommen, teilen en kook- en/of voorraadpotten. Bij het rode aardewerk herkennen we pannen, grapes, vuurklokken, een deksel, vetvangers en een voorraadpot.

Met uitzondering van een wandfragment in protosteengoed bestaat het volledige ensemble importceramiek uit steengoedscherven. Hierbij bevinden zich onder andere fragmenten afkomstig van producten uit Siegburg en de rand van een kan geproduceerd in Langerwehe.

Contexten C41 en C42

Deze twee puinkuilen lagen in de noordoosthoek van sectie 14O. De kuilen waren niet even groot, maar hadden quasi dezelfde vulling, waardoor ze pas van elkaar te onderscheiden waren in vlak 3. Daar bleek dat C42 jonger was dan C41. In coupe was dit minder duidelijk (vl3, A-B).

C41 had afmetingen van ca. 1,10 m bij 1,80 m en was ongeveer 1 m diep ten opzichte van vlak 1 (6,32 m TAW) (sec 14O, vl2, E-F). De vulling bestond voornamelijk uit zandig fijn puin en in mindere mate grof puin. De ruim 100 scherven uit de vulling bestaan voor het grootste deel uit lokaal geproduceerde ceramiek. Het grootste deel hiervan is rood. De verschillende randen zijn afkomstig van grapes, pannen, een deksel, een bord en een kan of kruik. Bij het grijze aardewerk herkennen we enkel de randen van een kom en een kook- en/of voorraadpot. Het geïmporteerde aardewerk bestaat met uitzondering van twee wandscherven Maaslands witbakkende ceramiek volledig uit wandscherven afkomstig van steengoedrecipiënten.

C42 was quasi vierkant van vorm met een zijde van 2,50 m en had een maximale diepte van 5,28 m TAW. In coupe A-B in vlak 3 waren onderaan duidelijk spitsporen zichtbaar. De eerste opvulfase was enigszins anders dan de rest van de vulling en was deels vermengd met de lagen van gracht C1 waardoorheen de kuil gegraven was. Het aantal scherven dat in kuil C42 werd aangetroffen, was eerder beperkt. Het lokale grijze aardewerk heeft het grootste aandeel en bestaat onder meer uit kommen, teilen en kook- en/of voorraadpotten. De tweede grootste groep is het lokaal geproduceerde rode aardewerk en bevat randfragmenten van een teil, een grape, een deksel en mogelijk van een pan. Het geïmporteerde aardewerk bestaat volledig uit steengoedscherven, waaronder een rand van een kan.

De datering van deze kuilen verschilt enigszins van de vorige beschreven puinkuilen. Zowel het aardewerk als twee munten (beide uit C41) (zie bijlage 4) dateren de structuren in de tweede helft van de 16de eeuw.

Algemene interpretatie van de postmiddeleeuwse kuilen

De reeks puinkuilen in het westen van het terrein (sectie 14W en sectie 32) hadden eenzelfde oriëntatie en waren ook qua vulling sterk gelijkaardig. Hoewel het niet kan bewezen worden lijkt het waarschijnlijk dat ze in een korte tijdspanne binnen de 17de eeuw zijn ontstaan. Dat niet alle kuilen uit dezelfde periode dateren, tonen de twee hier besproken kuilen uit de tweede helft van de 16de eeuw in sectie 14O. De vulling van kuil C37 is totaal anders van aard en kan in de 15de/16de eeuw worden gedateerd.

Een interpretatie van deze vrij veel puinige 17de-eeuwse kuilen ligt niet voor de hand. Mogelijk gaat het om zandwinningkuilen die vrij snel met puinig afval werden gedempt.

Hierbij dient te worden vermeld dat in de 17de eeuw het nabijgelegen Dominecanerklooster werd opgetrokken. De post-middeleeuwse kuilen bevinden zich voornamelijk buiten de kloostermuur. Deze muur had dezelfde oriëntatie als, en bevond zich bovenop de gracht C23. Hieruit blijkt dat de oude 13de-eeuwse perceelsindeling nog steeds dezelfde was.

6.9 Postmiddeleeuwse waterputten

Naast de 14de-eeuwse waterput die tot in de 16de eeuw is gebruikt, of opnieuw in gebruik werd genomen, zijn nog drie andere aangetroffen, waarvan er slechts één volledig kon worden opgegraven. Van de overige twee werden slechts de aanlegtrechters aangesneden. De onderzochte waterput kan op basis van aardewerkvondsten in de 16de tot 18de eeuw worden gedateerd. Bij het opgraven van de diepe structuur had men te kampen met grondwater waardoor het niet mogelijk was de coupes volledig te registreren. Ze werd daarom slechts gedeeltelijk gecoupeerd en geregistreerd. De inhoud van de put zelf werd zo goed als mogelijk per opvulfase uitgehaald.

Context C20

Waterput C20 was gelegen in sectie 26. De structuur werd aangesneden bij de aanleg van de proefsleuf, maar werd toen geïnterpreteerd als beerput. Tijdens het onderzoek kwam de put al aan het licht bij de aanleg van vlak 1 (5,80 m TAW) en werd hij opgenomen in het profiel K-L (fig. 57).

De aanlegtrechter werd doorsneden door de grote 19de-eeuwse puinkuil C45 en kon dus niet volledig worden geregistreerd. Zelf doorsneed C20 de aanlegtrechter van een andere waterput (C39).



FIG. 57 Profiel K-L in sectie 26, met coupe op waterput C20 en C39 (K. Vandevorst).

De opvulling van de aanlegtrechter was vrij homogeen en bestond uit gevlekte en gespikkelde dempingspakketten. Doorheen de verschillende pakketten liepen breuklijnen die wezen op inklinking tijdens de aanleg van de waterput ten gevolge van het grondwater.

De put zelf was opgetrokken in baksteen met kalkmortel als bindmiddel. Rondom de bakstenen put werd aan de buitenzijde hout aangetroffen. Het ging om verticale planken die waarschijnlijk als bekisting dienden en als doel hadden het dichtslippen van de put tegen te gaan tijdens het mestelwerk. Onderzoek naar de houtsoort toonde aan dat het planken in populierenhout (*Populus sp.*) betreft⁴⁰. Het was niet mogelijk dendrochronologisch onderzoek uit te voeren op de bemonsterde resten.

De vulling van de waterput zelf bestond grofweg uit vier verschillende pakketten. Bovenaan bevond zich een puinig pakket dat uit de 17de/18de eeuw dateert. Daaronder lag een dik, homogeen donkergrijsbruin pakket waarin een fijne gelaagdheid zichtbaar was. De overgang naar een onderliggende meer grijze laag was slechts vaag zichtbaar. Zowel deze laag als de onderliggende zandige vierde laag konden niet in coupe worden geregistreerd maar werden in een geheel uitgehaald tot het stijgend grondwater dit niet meer toeliet. Tijdens het uithalen van het vierde pakket kwam een truweel aan het licht. De uiteindelijke diepte van de waterput kon wegens het grondwater niet, ook niet door middel van een grondboor, worden geregistreerd.

De in de vulling aangetroffen vondsten wijzen op een datering in de tweede helft 16de tot vroege 18de eeuw, waarbij de waterput in de vroege 18de eeuw werd gedempt met puinig materiaal. Mogelijk was de put al eerder in onbruik geraakt. Voorzichtigheidshalve kunnen we de gebruiksfase van de put situeren tussen de 2de helft van de 16de en de 17de eeuw.

Slechts het dierlijk bot is onderzocht. De resultaten van deze studie zijn weergegeven in deel III

Context C39

Context C39 bestond slechts uit een deel van een aanlegtrechter van een waterput. De vulling was in vlak 1 zichtbaar, maar de structuur op zich werd pas herkend bij het couperen ervan. Ondanks het ontbreken van de put, was het vrij duidelijk dat het hier om de vulling van een aanlegtrechter ging. Zowel de vorm als de vulling waren quasi identiek aan deze van C20. De structuur was ouder dan waterput C20. Door haar sterke gelijkenis ermee kan ze mogelijk in eenzelfde bewoningsfase van het terrein worden gedateerd.

De aanlegtrechter van de waterput leverde in totaal 35 scherven op. Met uitzondering van een wandscherf van een steengoedrecipiënt zijn alle scherven afkomstig van lokaal geproduceerd grijs (28 exemplaren) of rood (6 exemplaren) aardewerk. Bij het grijze aardewerk herkennen we de rand van een kook- of voorraadpot en van twee kannen en/of kruiken. Bij het rode aardewerk bevindt

⁴⁰ Haneca 2011.

zich een rand van een vervanger. Een tweede rand is mogelijk afkomstig van een bloempot. Het schaarse materiaal laat niet toe de structuur nauwkeurig te dateren.

Context C40

Ook C40 is een aanlegtrechter. De structuur werd pas herkend in vlak 2 (5,60 m TAW), maar was vooral duidelijk zichtbaar in het NW-ZO profiel in sectie 26 (fig. 69). De vulling van de aanlegtrechter werd op een hoogte van 5,85 TAW geregistreerd (ca. 1,5 m onder het huidig loopoppervlak). Ze werd afgedekt door een dik pakket bruine 'tuingrond' (C44). De vulling was zeer gelijkaardig aan de vulling van C20 en C39: beige van kleur en zeer zandig. Uit de vulling werden er geen vondsten gerecupereerd waardoor het onmogelijk is de structuur te dateren. Maar mogelijk is deze waterput te linken met een waterput die op een plan uit 1669 (perceel nr. 2) aanwezig is (zie deel I), wat erop zou wijzen dat deze in het midden van de 17de eeuw nog in gebruik was.

Algemene interpretatie van de postmiddeleeuwse waterputten

De aanwezigheid van de waterputten met een 16de-/17de-eeuwse vulling wijst duidelijk op bewoning in deze periode. Zowel deze, maar ook de 14de-eeuwse waterput hoorden vermoedelijk bij huisjes, gelegen aan de doodlopende Hofstadstraat en de Kerkhofstraat, zoals weergegeven door onder andere Jacob van Deventer (ca. 1550-1565) (deel I) en situeerden zich op de achtererven ervan. De studie van de rijke vulling van de waterput C21 in sectie 29 en 30 vertoont niet het verwachte consumptiepatroon dat in relatie zou kunnen gebracht met de bewoners tijdens de vroege 16de eeuw, maar vormt eerder een mengeling van allerlei afval (huishoudelijk, artisanaal, kadavers en intrusieven).

De twee aangesneden aanlegtrechters wijzen er mogelijk op dat ten oosten van het terrein postmiddeleeuwse bewoningssporen aanwezig zijn.

6.10 Het Arresthuis, haar bijgebouwen, en de verbouwingen

Zowel de bouwhistorische studie, uitgevoerd door de stad Mechelen⁴¹, als het recent bouwhistorisch onderzoek in opdracht van de DAR⁴², laten toe dit deel van het rapport te beperken tot een reeks archeologische bevindingen omtrent de bouw van het Arresthuis en haar bijgebouwen, en de meest ingrijpende verbouwingen.

Registratie van het muurwerk

Bij de aanleg van vlak 1 werden de muren in de drie werkputten volledig en in detail geregistreerd om zicht te krijgen op anomalieën in het metselwerk (fig. 58). In alle secties zijn de vier wanden gefotografeerd. Het ging hierbij niet steeds om de volledige opstand, daar op dat moment de grondvlakken nog systematisch verdiept dienden te worden. De muren kregen elk een spoornummer. Elke muur werd uitvoerig beschreven aan de hand van de sporenfiches met onder andere de relatie tussen de verschillende muren (al dan niet ingewerkt), de aard van de mortel, het aantal versnijdingen, de aanwezigheid van bouwnaden, ...

Alle muren van het Arresthuis, en de bijhorende aanleg sleuven en ophogingspakketten zijn samengebracht onder context C52. Alle bijgebouwen en latere verbouwingen behoren tot context C53.

Algemene bevindingen

Bij de bouw van het Arresthuis werd een grote U-vormige bouwput aangelegd, waarin men diepere sleuven groef op de plaats van de funderingen. Zowel de bouwput als de aanleg sleuven hebben het terrein sterk verstoord, wat het verder onderzoek en de interpretatie van de oudere sporen sterk bemoeilijkte.

De funderingen gingen gemiddeld tot een diepte van ongeveer 2,50 m onder het afgebroken vloerniveau van het Arresthuis (7,30 m TAW (gemiddeld afbraakniveau) tot 4,80 m TAW (onderkant

⁴¹ X 2006.

⁴² Van den Borne 2010.

van de fundering)⁴³. Tot een hoogte van ca. 1,80 m waren ze opgetrokken in witte kalkhoudende zandsteen. Onderaan waren de funderingen tot meer dan 1 m dik. Ze versmalden naar boven toe door middel van een viertal versnijdingen (d.i. een getrapte opbouw) tot een breedte van 50 tot 60 cm. Het metselwerk van het natuurstenen gedeelte was over het algemeen eerder onregelmatig en bestond uit onregelmatig gevormde blokken. Plaatselijk werd ook bewerkte natuursteen aangetroffen, zoals fragmenten van raamlijsten en paramentblokken, wat erop wijst dat de funderingen minstens gedeeltelijk gebouwd waren met herbruikte natuursteen van ongekende herkomst.

Vanaf een hoogte van 1,80 m werd de fundering verder in baksteen afgewerkt. Het ging hier wel degelijk om een deel van de fundering, en nog niet om het opgaande metselwerk.

De verschillende funderingsmuren waren vaak niet in elkaar ingewerkt. De bouwnaden toonden aan dat men eerst de buitenmuren van de verschillende vleugels bouwde, waarna men de tussenfunderingen optrok. Opmerkelijk waren de twee beerputten centraal in de zijvleugels. Ze waren om bepaalde functionele redenen volledig in baksteen opgetrokken. Hetzelfde geldt voor de muren van de kelder in de hoofdvleugel.

Het grondvlak zoals het werd opgetekend tijdens het onderzoek bleek volledig overeen te komen met de plattegrond van de gelijkvloerse verdieping van het Arresthuis zoals gekend uit de archieven (fig. 59)⁴⁴. Elke opgaande muur bovengronds was dus 2,5 m diep gefundeerd, mogelijk omwille van de onstabiele ondergrond nabij de vesten.

Anomalieën in de fundering

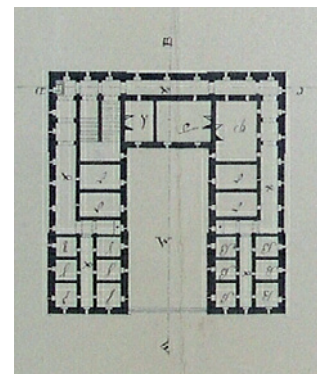
Tijdens het onderzoek bleek op de overgang van de funderingen van de hoofdvleugel naar deze van de zijvleugels een getrapte bouwnaad aanwezig te zijn. De bouwnaad was vrij duidelijk, daar er in de eerste fase voornamelijk rechthoekige natuursteen werd gebruikt en het metselwerk vrij regelmatig was, terwijl in de tweede fase het metselwerk veel slordiger gebeurde. Er blijkt dus een onderbreking te zijn geweest bij de bouw van de funderingen. In de archieven is inderdaad sprake van een onderbreking van de bouw van het Arresthuis in 1830, te wijten aan het uitbreken van de Belgische Revolutie⁴⁵. Op dat ogenblik zou zowel de kelder als een groot deel van de funderingen voltooid zijn geweest. In werkelijkheid gaat het duidelijk om slechts de kelder en de aanzet van de funderingen van de overige twee vleugels (fig. 60).

Een tweede anomalie werd aangetroffen binnen elk van de zijvleugels. Het ging meer bepaald om sporen van afbraak van een funderingsmuur, centraal over de volledige lengte van de vleugels. In de verschillende secties waren bouwsporen te herkennen.



FIG. 58 Overzicht van op de funderingen van het Arresthuis.

FIG. 59 Plattegrond van het Arresthuis (PAA, kaarten en plannen, 3734).



⁴³ De metingen zijn vrij algemeen en gebeurden op basis van de opgetekende noordmuur in sectie 7. De waarden variëren weinig van plaats tot plaats.

⁴⁴ PAA, kaarten en plannen, 3734.

⁴⁵ X2006.



FIG. 60 Bouwsporen in de noordmuur van het Arresthuis. De kelder werd in baksteen opgetrokken, de noordvleugel in natuursteen. In de natuurstenen fundering is een getrapte bouwnaad zichtbaar (in het rood weergegeven) (K. Vandevorst).



FIG. 61 Overzicht op sectie 2 en 3 met bouwsporen van een afgebroken dwarsmuur (K. Vandevorst).



FIG. 62 Restanten van de bijgebouwen (sec 27, vl1).

- Sectie 2: In de bakstenen westmuur bevonden zich gaten die wijzen op een verdwenen ingewerkte muur (fig. 61).
- Sectie 3 en 4: Centraal in de vlakken bevond zich een west-oost-georiënteerd uitbraakspoor (fig. 61).
- Sectie 7 tot en met 10: De fundering tussen secties 7, 8, 9 en 10 vertoonde twee bouwfasen. Een eerste fase werd deels afgebroken, waarna bij de tweede bouwphase de muur een weinig naar het zuiden toe werd verplaatst.
- Sectie 6: Ook hier werd de centraal gelegen funderingsmuur een weinig verplaatst, maar dan naar het noorden toe.

Al deze bouwsporen verwijzen wel degelijk naar een aanpassing van de funderingen tijdens de bouw van het Arresthuis, en zijn geen latere aanpassingen, en zeker geen sporen van een ouder gebouw. Wellicht werden de plannen tijdens de bouw aangepast en besloot men in een latere fase de volledige plattegrond van het Arresthuis over te nemen in de funderingen.

Een laatste opmerkelijk bouwspoor bevindt zich tussen sectie 11 en 12. In sectie 11 werd in vlak 2, tegen de oost- en zuidwand, een kuil aangetroffen. De kuil bleek in relatie te staan met een verbouwing van de fundering. Het metselwerk was totaal verschillend en zeer slordig. De kuil leek deels onder de zuidelijke funderingsmuur door te lopen. Even werd gedacht aan een ont-snappingskuil, maar het kan evengoed om een plaatselijke reparatie gaan. Het werkelijke doel blijft alsnog een raadsel.

Bijgebouwen en verbouwingen

De bijgebouwen (C53), gelegen ten noorden van het hoofdgebouw, werden opgetrokken in verschillende fasen. Een eerste bijgebouw kwam er rond de jaren '40 van de 19de eeuw. Het gaat meer bepaald om een losstaande vleugel die als keuken fungeerde. De plaats van dit gebouw kwam min of meer overeen met sectie 29. De keuken was gedeeltelijk onderkelderd. De funderingen waren minder diep uitgegraven dan deze van het hoofdgebouw, maar zorgden toch, net zoals de kelder van de keuken, voor vernieling van de oudere sporen.

Naast dit bijgebouw werd nog tal van ander muurwerk aangetroffen. De belangrijkste structuren werden op twee niveaus geregistreerd (sec 27, vl1 (fig. 62) en sec 27/28, vl2), waarbij ze ingemeten en beschreven werden. De vele muren, vloeren en afvoerputten/putjes wijzen op een hele reeks verbouwingen en aanpassingen.

De verbouwingen blijken deels te maken te hebben met de transformatie van het Arresthuis in een militaire bakkerij (1873). Andere bouwsporen die hieraan kunnen worden gekoppeld, zijn de schoorsteenbasissen en beerput in sectie 26 en de verbouwingen van de bovenzijde van de funderingen in de noordvleugel met de hierop aangetroffen sporen van verhitte baksteen.

De vulling van een tweede beerput in de uiterste noordoosthoek van het terrein kan in de tweede helft van de 19de eeuw worden gesitueerd. Het is echter niet duidelijk of deze bij het Arresthuis hoorde. De stortkoker van de put bevond zich immers aan de noordoostzijde van de beerput.

Vermeldenswaardig is de aanwezigheid van een deel van de vroeg 18de-eeuwse kloostermuur. Bij de bouw van het Arresthuis werd een deel van het terrein van het dominicanerklooster ingepalmd, waarbij ook de tuinmuur moest wijken. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat de muur deels geïntegreerd moet zijn in de ommuring rond de oostelijk gelegen wandelplaats. Heel opmerkelijk hierbij is dat deze verdwenen kloostermuur in het verlengde blijkt te liggen van een van de oudste grachten van het

terrein, namelijk gracht C22/C26/29. Hieruit blijkt dat de 14de-eeuwse perceelsindeling nog steeds geldig was tijdens de bouw van het klooster in het midden van de 17de eeuw⁴⁶.

De recente, centraal gelegen waterput

Een wel vrij recente (aanwezigheid van plastic in de vulling) waterput, centraal op het binnenplein, zorgde voor heel wat verstoring in sectie 14. Net op deze plaats werd een profiel behouden, met het oog op een dwarscoupe over de binnenkoer. Het profiel A-B (sec 14O, v11) bezorgde slechts zeer weinig informatie over de opbouw van het terrein. De aanlegtrechter had een groot deel van het bodemarchief verstoord. De coupe aan de andere zijde van het behouden banket (sec 14W, v11, C-D) leverde meer informatie op. Hier werden onder andere de verschillende lagen van de grachtvulling en 14de-eeuwse kuilen aangesneden. Deze oude sporen waren slechts deels zichtbaar in het A-B-profiel.

Bij de aanleg van de put moet men problemen hebben gehad met het grondwater. Dit bleek uit de breuklijnen in de stratigrafie van de vulling die wijzen op ingeklonken blokken bodem.

6.11 19de-eeuwse puinkuilen

Zowel in sectie 26 als in de secties 28, 29 en 30 lag een grote puinkuil (fig. 63).

In sectie 26 werden de vele verschillende lagen en verkleuringen in vlak 1 niet herkend als één structuur. Pas bij het verdiepen van het grondvlak bleek bijna de volledige 'tuinzone' te zijn uitgegraven en opgevuld met puin. Het geheel kreeg het contextnummer C45. Om inzicht te krijgen in de verschillende lagen werd een reeks profielen uitgezet. Bij het verder verdiepen van de verschillende vlakjes tussen de profielen bleken enkele kleinere puinkuilen zich af te scheiden van de grote structuur (C48, C49, C50, C51). De uitgraving van deze aparte contexten gebeurde wellicht in dezelfde periode als de uitgraving van de grote centrale puinkuil. Dit kan onder meer worden afgeleid uit het profiel M-N en het aardewerk dat erin werd aangetroffen.

De profielenreeks E-F, G-H en I-J op vlak 1 vormden een quasi volledige lengtecoupe op het grote spoor (fig. 64). Met het profiel A-B, uitgezet op vlak 0, bekwam men een breedtecoupe (fig. 65). Beide profielen toonden een zeer gelijkaardig beeld. De vulling van de puinkuil wees op een uitgraving en vulling in verschillende, kort na elkaar volgende fases. Het geheel vormde een op-

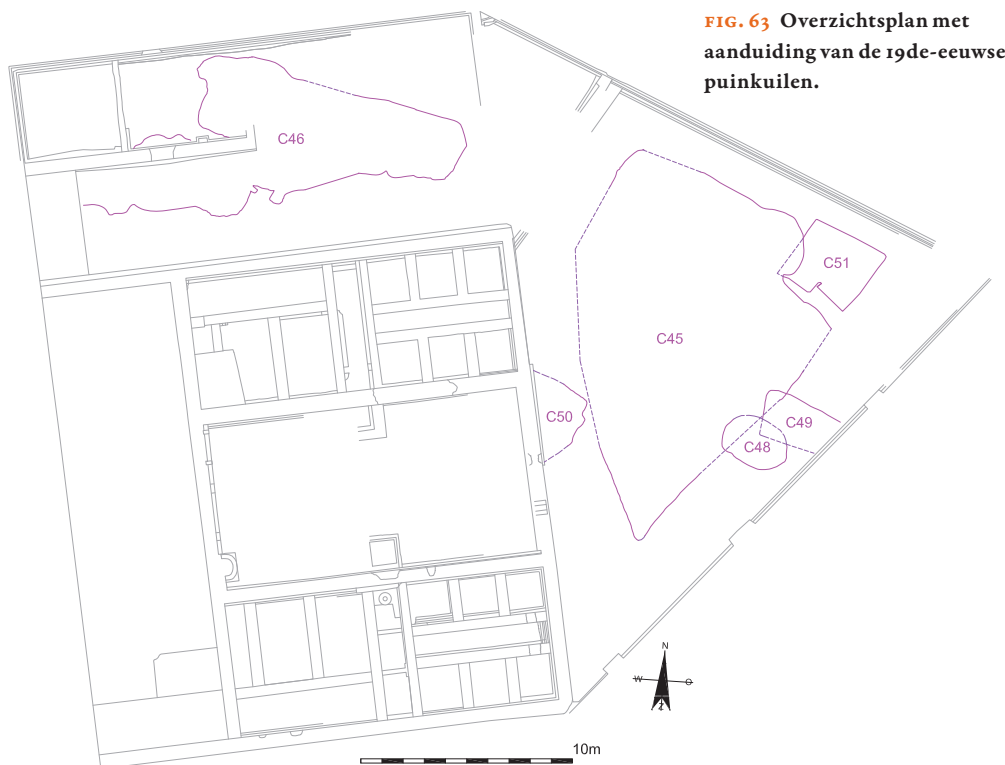


FIG. 63 Overzichtsplan met aanduiding van de 19de-eeuwse puinkuilen.

⁴⁶ De Pue 1986.

eenvolging van uitgravingen, opvullingen en nieuwe uitgravingen, waarbij steeds een deel van de vulling van de vorige kuil werd doorsneden. De vulling was zeer gelaagd met een afwisseling van zandige pakketten en grofpuinige pakketten. De vulling bevatte aardewerk uit de 14de tot en met de 19de eeuw. De aanwezigheid van laatmiddeleeuws materiaal is niet verwonderlijk, daar bij elke vergraving op het terrein wel contexten uit deze periode werden aangesneden.

De tweede grote puinkuil, C46, bevond zich ten noorden van het Arresthuis (fig. 66). In tegenstelling tot sectie 26 werd een groot deel van het puin weggegraven bij het aanleggen van vlak 1, waardoor deze structuur in het grondvlak duidelijk zichtbaar was. In een reeks profielen, waaronder S-T, E-F en EE-FF, werd de stratigrafische opbouw van de vulling geregistreerd. Deze leek sterk op de vulling van de structuur in sectie 26. De pakketten bestonden echter hoofdzakelijk uit een meer fijnpuinige tot fijnzandige matrix. Lagen met grof puin kwamen in mindere mate voor. Opmerkelijk was de aanwezigheid van gewelffragmenten tussen het puin en de plaatselijk vrij grote blokken moederbodem onderaan de kuil.

Puur op basis van het aangetroffen aardewerk zou de structuur in WPII ouder worden geschat dan deze in WPI. Dit dient enigszins te worden genuanceerd. In WPII komen meer oudere 14de-eeuwse contexten voor, waardoor de kans op vermenging van materiaal veel groter is dan in sectie 26. Daarnaast werd een groot deel van het pakket weggegraven, met verlies van aardewerk tot

FIG. 64 Lengteprofiel op de puinkuil C45 (sec 26, vlo, C-J) (K. Vandevorst).



FIG. 65 Dwarsprofiel op de puinkuil C45 (sec 26, vlo, A-B), uiterst rechts in de aanlegtrechter van waterput C20 zichtbaar (K. Vandevorst).



gevolg, en is ook niet geweten vanwaar het puin afkomstig is. Enkel op basis van het schervenmateriaal kan deze stelling niet worden gestaafd.

Het is zeer opmerkelijk dat beide structuren gelegen waren in de oorspronkelijk onbebouwde zones van het perceel en de perceelsgrenzen, zoals ze herbepaald zijn in 1830, niet overschrijden. Daarom is het zeer waarschijnlijk dat deze kuilen in verband staan met de bouw van het Arresthuis zelf. Omdat de kuil in WPII duidelijk ouder is dan het oudste bijgebouw in deze zone, dat dateert uit de jaren '40 van de 19de eeuw, kunnen de kuilen, of zeker de noordelijke puinkuil, gedateerd worden tussen 1830 en 1850.

Het is mogelijk dat het puin deels afkomstig was van de uitgegraven bouwput en/of de afgebroken herbergen (zie hoger). Het uitgraven van de kuilen kan in eerste instantie gebeurd zijn voor zandwinning, waarna men van de kuilen gebruik maakte om het puin, afkomstig van het terrein zelf, te storten.



FIG. 66 Puinkuil C46 in grondvlak 1 (sec 28, 29, 30) (K. Vandevorst).

6.12 Algemene samenvatting

Met de bouw van het Arresthuis in 1830 en de aanleg van de twee grote puinkuilen in diezelfde periode werd het merendeel van de oudere sporen deels of volledig weggegraven. Het hiermee gepaard gaande verlies aan informatie over de voorafgaande menselijke activiteiten op het terrein is navenant.

Het eerder beperkte aantal onverstoorde en de fragmentair bewaarde sporen reikte echter een reeks nieuwe gegevens aan.

De oudste aangetroffen sporen die op menselijke activiteit wijzen zijn een reeks grachten waarvan slechts enkele onderling in verband stonden. Een eerste gracht die zeker vòòr de tweede helft van de 13de eeuw dient te worden gedateerd, was de NW-ZO-georiënteerde gracht (C1). Ze doorsneed een oudere podzolbodem, en werd op haar beurt afgedekt door een oude cultuurlaag, mogelijk een ploeglaag. Of de grachten C6 en C59 uit dezelfde periode dateren, blijft onzeker.

C6 was alvast ouder dan een van de twee parallelle grachten (C2/C3/C13/C22/C26/C29 en C4/C5) waarvan uit de vulling van één ervan (C23) blijkt dat de gracht in het laatste kwart van de 13de of ten laatste het eerste kwart van de 14de eeuw in onbruik geraakte. De twee parallelle grachten lagen haaks op de oudste gracht C1. Het chronologisch verband tussen de twee parallelle grachten is niet gekend. Ze kunnen gelijktijdig gefunctioneerd hebben, al kan dit niet worden aangetoond. De grachten werden beide minstens eenmaal heruitgegraven. De meest oostelijke gracht moet deel hebben uitgemaakt van een perceleringssysteem. De 17de-eeuwse kloostermuur wijst op het behoud van deze middeleeuwse perceelsindeling.

In de eerste helft van de 14de eeuw, voordat de pottenbakkers zich op het terrein vestigden, zijn in de as van de gracht C23 verschillende kuilen uitgegraven (C24, C25, C27, C28, C30, C38), waarin voornamelijk gebruiksafval aanwezig was.

Een groep grachten (C8, C9, C10, C11, C12, C55, C59), aangesneden in het noorden van het terrein, vertegenwoordigen mogelijk een derde grachtenfase, al is de relatie met de vorige grachten niet gekend. Wegens de quasi afwezigheid van vondsten in de meeste van de grachten is het vrij moeilijk deze te dateren. Het weinige aardewerk werd gedetermineerd als 14de-eeuws. Een deel van de grachten werd doorsneden door een midden-14de-eeuwse gracht (C7) die opnieuw wordt doorsneden door kuil (C17) uit het midden of tweede helft van de 14de eeuw, en zijn dus zeker niet jonger. Één van de grachten (C55) wordt doorsneden door een 14de-eeuwse paalkuil (C47). De meest noordelijke gelegen grachten blijken dus ten laatste in het midden van de 14de eeuw in onbruik te zijn geraakt. De aanlegfase is dus zeker ouder, maar kan niet worden gedateerd.

Een tweede groep structuren bestaat uit een aantal midden-14de-eeuwse afvalkuilen (C14 t.e.m. C18, en C58), alle gelegen in dezelfde zone als de grachten, ten noordwesten van gracht C23. De relatie tussen de kuilen en de grachten blijft meestal onduidelijk. Slechts de kuilen C15 en C58 waren op basis van stratigrafisch onderzoek jonger dan respectievelijk de oudste gracht C1 en de waterput C21 uit de eerste helft van de 14de eeuw. In het noorden van het terrein doorsneet een tweede kuil, C17, de groep van de noordelijk gelegen grachten. De kuilen waren opmerkelijk daar ze grote hoeveelheden aardewerk en ovenafval bevatten. Het ging voornamelijk om productieafval afkomstig van pottenbakkers en ook, zij het in veel mindere mate, om consumptieafval. Mogelijk zijn de kuilen gegraven in functie van zandwinning en werden ze pas secundair als afvalkuil gebruikt.

Twee kuilen aan de andere zijde van het terrein zijn respectievelijk een beerkuil en afvalkuiltje uit het midden van de 14de eeuw. Het aangetroffen organisch materiaal geeft nauwelijks informatie over de leefgewoontes van de bewoners uit de omgeving. De weinige gegevens wijzen op een voedingspatroon van een groep onderaan de sociale ladder. De kuilen bevinden zich wellicht op een ander perceel dan dat waar de pottenbakkers actief waren, zodat het voedselpatroon niet onmiddellijk met deze ambachtsgroep kan worden gelinkt.

Zowel de grachten als de afvalkuilen wijzen op een intens gebruik van de noordwestelijke zone van het onderzochte perceel in de 13de en 14de eeuw. De variabele oriëntatie van de grachten kan een teken zijn van wisselende percelingsindeling. De heruitgravingen getuigen echter ook van onderhoud en dus behoud van de grachten voor enige tijd. De grote hoeveelheid productieafval uit het midden van de 14de eeuw wijst alleszins op intense ambachtelijke activiteit op en rond het terrein.

Van intensief gebruik van het terrein blijkt vanaf het einde van de 14de eeuw, en in de volledige 15de eeuw totaal geen sprake meer te zijn. Er zijn geen sporen aangetroffen die met zekerheid uit deze periode dateren, met mogelijke uitzondering van enkele structuren die meer algemeen in de 15de/16de eeuw worden gedateerd, en de 14de-eeuwse waterput die mogelijk ook in de 15de eeuw in gebruik bleef. Het is mogelijk dat de andere sporen uit de 15de eeuw in recentere periodes werden vernield. Pas in de 16de en 17de eeuw werd dat het terrein opnieuw intensiever in gebruik genomen. Het ging echter niet meer om de aanwezigheid van pottenbakkers. Zowel de waterput C20, als de vulling van waterput C21, kunnen wijzen op de aanwezigheid van bewoning in de buurt.

De sporen uit de 17de eeuw beperken zich tot een reeks puinkuilen. De relatie tot de bewoning, gekend van cartografische bronnen, blijft onduidelijk. In de 17de eeuw werd het klooster gebouwd waardoor een deel van het terrein binnen de kloostermuur kwam te liggen.

In de 18de eeuw verrijzen de herbergen en aan de overkant van de straat de Dossinkazerne. Zoals zichtbaar op kaarten uit die periode zijn er op het einde van de 18de eeuw geen huizen meer aanwezig. De afwezigheid van bewoning en het gebruik van een deel van het terrein door de kloosterlingen wordt weerspiegeld in de afwezigheid van gebruikssporen op het terrein, met mogelijk uitzondering van enkele kuilen in de 'tuinlaag', ten zuidoosten van het terrein.

De zwaarste ingreep in de bodem vond plaats in de 19de eeuw, met de bouw van het Arresthuis vanaf 1830. Bij het herverkavelen van het terrein werd een deel van de kloostertuin geïntegreerd in deze van het Arresthuis. De bouw van de gevangenis ging mogelijk gepaard met het uitgraven van twee grote kuilen, met vernieling van het bodemarchief tot gevolg. In de daaropvolgende fases werden bijgebouwen opgetrokken en vonden er aanpassingen plaats bij het verbouwen van het Arresthuis tot militaire bakkerij.

7 Resultaten

Het onderzochte terrein bevindt zich in het noorden van de oude stadskern van Mechelen, vlakbij de 13de-eeuwse stadsomwalling. Of het terrein al in gebruik was (akker, weide, bewoning, ...) bij de integratie binnen de omwalling of de in gebruikname pas nadien gebeurde en hoe de bewoningsgeschiedenis van het terrein zich ontwikkelde, waren enkele vraagstellingen bij de aanvang van het onderzoek.

De op het terrein oudst aangetroffen sporen waren enkele 13de-/14de-eeuwse grachten die zich in de noordwestelijke zone van het onderzochte gebied, langs de voormalige Kerkhofstraat, concentreerden. Enkele van deze grachten vertoonden verschillende fases van heruitgraven en onderhoud. Eén ervan moet zeker als perceelsgrens hebben gediend, daar de 17de-eeuwse kloostermuur in dezelfde as werd opgetrokken. In de loop van de late 13de/vroege 14de eeuw raakten ze echter in onbruik en werden plaatselijk met allerhande afval gedempt. De vraag die hier kan worden gesteld is of de demping van twee parallelle grachten op het einde van de 13de eeuw, ten laatste in het eerste kwart van de 14de eeuw moet gezien worden in het kader van de verkoop van de gronden van de stad aan particulieren, mogelijk aan pottenbakkers, die zich er vanaf dan kwamen vestigen. De aanwezigheid van enkele protosteengoedsherven in de vulling van enkele grachten alsook elders op het terrein kan erop wijzen dat de grachten ten laatste hun oorsprong kennen in de 13de eeuw.

Het terrein blijft in de loop van de 14de eeuw intens in gebruik. Er is echter een omschakeling van mogelijke landbouw- naar ambachtszone. Dit wordt aangetoond door de aanwezigheid van verschillende afvalcontexten met grote hoeveelheden pottenbakkersafval uit deze periode. Voor het eerst konden in Mechelen op een wetenschappelijke manier dergelijke contexten worden opgegraven en kon de aanwezigheid van pottenbakkers in de 14de eeuw in de omgeving worden bevestigd. Verder onderzoek van het aardewerk leidde tot een relatieve chronologie van de enkele van de 14de-eeuwse structuren. Daar de aardewerkensembles typologisch nauwelijks van elkaar verschillen doet vermoeden dat de pottenbakkers slechts een halve eeuw (midden 14de eeuw) op deze terreinen actief waren.

Tussen de afvalkuilen bevindt zich ook een waterput waarbij zowel het aardewerk uit de aanlegtrechter, dendrochronologisch onderzoek, als oversnijdingen met een 14de-eeuwse kuil deze ook in het midden van de 14de eeuw dient te worden gedateerd, en mogelijk eerder in het tweede kwart van die eeuw.

De afwezigheid van pottenbakkersafvalkuilen in het oostelijk stuk van het terrein wijst op het blijvend gebruik van de perceelsgrens waar in oorsprong de 13de eeuwse grote gracht was gelegen. Vondsten uit een beer- en afvalkuiltje in op het oostelijk perceel zijn daarom niet onmiddellijk te linken aan de aanwezige pottenbakkers.

Sporen uit de 15de eeuw konden nog niet met zekerheid worden geïdentificeerd. Of dit te wijten is aan het verminderen van het gebruik van het terrein, of een gevolg is van latere verstoringen is niet duidelijk. Uit de vastgestelde daling van de blijkt dat de ambachtelijke activiteiten in deze zone verdwenen. Enkel de 16de-eeuwse vulling van de 14de-eeuwse waterput doet vermoeden dat deze in gebruik bleef en er dus occupatie was in de 15de eeuw.

Slechts structuren uit de 16de en 17de eeuw wijzen echter op (bewonings?)activiteit in de omgeving. Het gaat onder meer om waterputten en puinkuilen. Het perceel moet op dat moment deel hebben uitgemaakt van de achtererven van de bewoning in de Kerkhofstraat en de verdwenen Hofstadstraat, en later ook gedeeltelijk van de kloostertuin, behorend tot het 17de-eeuws Dominicanenklooster.

Het aantal structuren specifiek uit de 18de eeuw bleef beperkt. Het was in deze periode dat de Dossinkazerne werd opgetrokken. Mogelijk viel de bewoning en het daarmee gepaard gaande gebruik van de achtererven terug om vervolgens volledig te verdwijnen.

In de eerste helft van de 19de eeuw vond een herverkaveling plaats en bouwde men er het Arresthuis. Zowel deze bouwfase als latere toevoegingen in de 19de en 20ste eeuw veroorzaakten zware verstoringen van het bodemarchief.

8 Samenvatting

Naar aanleiding van de bouw van het nieuwe museum 'Kazerne Dossin, Memoriaal, museum en documentatiecentrum over Holocaust en Mensenrechten', een bouwproject in opdracht van de Vlaamse overheid, werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het desbetreffende perceel. Het onderzoek kwam er na de positieve resultaten van een vooronderzoek uitgevoerd door de Stedelijke Dienst Archeologie Mechelen.

Het terreinonderzoek vond plaats van maart tot augustus 2010 en werd uitgevoerd door een team van het Agentschap Onroerend Erfgoed (het voormalige VIOE, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed). Het volledige project werd gefinancierd door de DAR (departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid).

Een eerste algemene doelstelling van het onderzoek was inzicht te krijgen in de gebruiksevolutie van het terrein. Daarnaast waren er een aantal gerichte vragen waarop een antwoord diende te worden geformuleerd. Ten eerste hadden in het verleden enkele archeologische onderzoeken en losse vondsten de vraag doen rijzen of er in de late middeleeuwen sprake was van de aanwezigheid van pottenbakkers in de omgeving. Ten tweede geven een reeks cartografische bronnen uit de 16de en 17de eeuw bewoning aan op deze locatie. Het onderzoek zou mogelijk licht kunnen werpen op deze periode. Daarnaast diende rekening te worden gehouden met eventuele sporen van de 13de-eeuwse stadsomwalling.

Het bodemarchief bleek in de 19de eeuw zwaar te zijn vernield door enerzijds de bouw van een nieuwe gevangenis, het Arresthuis, en anderzijds de aanleg van twee enorme kuilen. Tijdens het onderzoek bleek echter niet alles te zijn verstoord en waren op sommige plaatsen sporen tot een vrij hoog niveau bewaard. Ook onder de uitgravingen waren nog sporen aanwezig, zoals bleek bij het aanleggen van het vlak onder de keldervloer van het Arresthuis.

Uit de resultaten blijkt een gefaseerd gebruik van het terrein. De oudste sporen dateren mogelijk uit de 13de eeuw en zijn zeker niet jonger dan de eerste kwart van de 14de eeuw. Het gaat meer bepaald om een reeks grachten waarvan vaak de onderlinge relatie in de meeste gevallen niet kon worden bepaald. Deze structuren wijzen mogelijk op het gebruik van het terrein als landbouwgebied, waarbij de grachten wellicht fungeerde als perceelsgrens en als drainagesysteem.

In het tweede kwart van de 14de eeuw werd het gebied ten noordwesten van de centrale perceelsgrens in gebruik genomen door pottenbakkers, die er mogelijk een halve eeuw actief bleven. Deze tweede fase uitte zich op het terrein als een reeks kuilen gevuld met pottenbakkersafval en een waterput. Enkele andere sporen uit deze periode, zoals een afval- en beerkuil bevonden zich op het aanpalende perceel. De relatieve chronologie van de kuilen en de 14de-eeuwse grachten is door een grondige studie van het aardewerk enigszins verduidelijkt. Voor de meeste kuilen geldt echter een datering in het midden van de 14de eeuw. Enkele kuilen konden met zekerheid in de eerste helft, en mogelijk meer bepaald in het tweede kwart van die eeuw worden gedateerd.

De 15de eeuw wordt gekenmerkt door de quasi afwezigheid van sporen. Uit deze eeuw komen mogelijk slechts enkele kuilen, al kunnen deze ook in de 16de eeuw worden geplaatst.

Enkele waterputten en puinkuilen kunnen wel met zekerheid in de 16de en 17de eeuw worden gedateerd en vormen samen met de schaarde 15de-/16de-eeuwse sporen een derde gebruiksfase van het terrein. Uit de aard van de sporen blijkt dat het niet meer om ambachtsactiviteiten gaat. Het opgegraven terrein maakte in die periode deel uit van de achtererven van de woningen langsheen de Hofstadstraat en de Kerkhofstraat, en in een tweede periode behoorde het deels tot de kloostertuin van het nabijgelegen Dominicanerklooster.

Uit de 18de eeuw zijn nauwelijks sporen aangetroffen. In deze periode is er duidelijk een vermindering van het gebruik van het terrein. Dit is mogelijk gerelateerd aan de reorganisatie van de omgeving, waarbij Dossinkazerne en twee herbergen werden opgetrokken.

De 19de eeuw wordt gedomineerd door de aanwezigheid van de 2,5 m diepe funderingen van het Arresthuis uit 1830, twee grote puinkuilen en de aanbouw van een reeks bijgebouwen. Ook in de 20ste eeuw werden nog aanpassingen doorgevoerd, zoals het plaatsen van een waterput, centraal binnen het U-vormige Arresthuis.

Ondanks de 19de- en 20ste-eeuwse verstoringen bracht het archeologisch onderzoek een reeks nieuwe gegevens aan het licht. Zo werden voor het eerst bewijzen geleverd voor de aanwezigheid van pottenbakkers in de 14de eeuw, een perceelsindeling die aanwezig was van de 13de tot de 18de eeuw, kuilen en waterputten zijn schaarse aanwijzingen van (bewonings)activiteiten in de postmiddeleeuwen en in de 18de eeuw is er een duidelijke daling van activiteiten.

Een groot deel van de vergaarde informatie zit echter in de vondsten vervat. De grondige verder gezette studie van zowel van een deel van het aardewerk als van de organische resten, waarvan de resultaten in deel III van dit verslag worden weergegeven, leverde aan dit archeologisch onderzoek veel nieuwe informatie.

Inhoud DVD

- De bijhorende DVD bevat volgende documenten:

1. 10-ME-AR-Basisrapport (PDF)
2. 10-ME-AR-Plannen
 - 10-ME-AR-Plannen (dwg)
 - 10-ME-AR-Plannen (PDF)
 - 10-ME-AR-Terreinplannen-scans (JPG)
3. 10-ME-AR-Lijsten
 - 10-ME-AR-Fotolijst
 - 10-ME-AR-Monsternamelijst/zeefresidu's
 - 10-ME-AR-Tekeningenlijst
4. 10-ME-AR-Foto's
5. 10-ME-AR-Database
 - 10-ME-AR-Aardewerkinventaris
 - 10-ME-AR-algemene vondsteninventaris
 - 10-ME-AR-Botinventaris

- Aantekeningen voor het gebruik van het digitaal Algemeen Grondplan in het programma Autocad:

Zoals gebruikelijk bij een stedelijke archeologische opgraving werd het onderzoek uitgevoerd in verschillende niveaus. Alle niveaus werden in eenzelfde document getekend, maar echter in verschillende lagen opgenomen. Door het aan- en uitschakelen van een bepaalde laag wordt deze zichtbaar of naar de achtergrond geplaatst. Hetzelfde geldt voor de bijhorende spoornummers, hoogtemetingen en coupes. Op die manier is het mogelijk om bijvoorbeeld enkel de sporen en spoornummers op te lichten, en de coupes en hoogtemetingen te verbergen.

Bibliografie

Bronnen

Mechelen, Stadsarchief Mechelen (SM)

Nr. 5081, 'plan van gronden'

Mechelen, Kadastraal Archief Mechelen (KAM)

1878, nr. 58

1890, nr. 9

Provinciaal Archief Antwerpen (PAA)

Kaarten en plannen, 3734

Werken

BARTELS M. (red.) 1999a: *Steden in scherven 1. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort.

BARTELS M. (red.) 1999b: *Steden in scherven 2. Catalogus. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort.

BRUIJN A. 1979: *Pottersvuren langs de Vecht. Aardewerk rond 1400*, Rotterdam Papers III, Rotterdam.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta Monografieën 1, twee delen, Brussel.

DE POORTER A. 2001: Pottenbakkersafval van laatmiddeleeuws hoogversierd aardewerk uit Mechelen. Vormen uit het vuur, *Mededelingsblad Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas*. 174, 8-25.

DE PUE P. 1986: *Het oud-Dominicanenklooster te Mechelen*, Gent.

EGAN G. 1998: *The Medieval Household Daily Living c. 1150 – c. 1450*, Medieval finds from excavations in London 6, London.

HANECA K. 2011: *Verslag dendrochronologisch onderzoek. Hout van de archeologische site Arresthuis (10-ME-AR) te Mechelen (prov. Antwerpen)*, Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE, RNO. VIOE. 2011-005, Brussel.

INSTALLÉ H. 1997: *Historische stedenatlas van België 4. Mechelen*, Brussel.

ROBBERECHTS B. 2009: *Resultaten van het archeologisch vooronderzoek op de site Dossinkazerne, deelgebied Arresthuis*, Mechelen, Onuitgegeven basisrapport.

TROUBLEYN L., KINNAER F. & ERVYNCK A. 2007: *Het steen en de burgers: onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Mechelen.

VAN CASTER W. 1975: *Namen der straten van Mechelen en korte beschrijving hunner vorige of bestaande oude gebouwen*, Brussel.

VAN DEN BORNE S. 2010: Het voormalig arresthuis in Mechelen. Een bouwhistorisch onderzoek. *Handelingen Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 114, 97-142.

VERHAEGHE F. 1987: Een duifvormige nokversiering in het Middeleeuwse Poederlee, *Heemkundige kring 'Norbert de Vrijter'* V, 5-40.

VERHAEGHE F. 1989: La céramique très décorée du Bas Moyen Age en Flandre. In: G. Blicq (éd.): *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988), Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie*, s.l., 19-113.

X. 2006: *Voormalig Arresthuis Mechelen, Goswin de Stassartstraat 96/98, Bouwhistorische Waardebepalingen Werknota*. Departement Stedelijke Ontwikkeling - Dienst Monumentenzorg Mechelen, Mechelen, Onuitgegeven rapport.

Websites

www.beeldbankmechelen.be

Aardewerk en bouwmaterialen

NELE VANHOLME & KOEN DE GROOTE

Dierenresten

ANTON ERVYNCK & AN LENTACKER

Zaden en vruchten

BRIGITTE COOREMANS

Inhoudstafel

1 Inleiding	95
2 Studie van het aardewerk en bouwmaterialen	95
2.1 Methodologie	95
2.2 Algemene technische gegevens van het baksel	96
2.3 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht	102
2.4 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29	111
2.5 Context C15: een pottenbakkersafvalkuil	151
2.6 Context C14: een pottenbakkersafvalkuil	173
2.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil	189
2.8 Context C34: een beerkuil	222
2.9 Context 36: een afvalkuiltje	232
2.10 Context 21: vulling van een waterput	238
2.11 Relatieve chronologie van de 14de-eeuwse contexten	264
3 Kleine vondsten	267
3.1 Context C22	267
3.2 Context C23A	267
3.3 Context C15	267
3.4 Context C16	267
3.5 Context C18	267
3.6 Context C34	267
3.7 Context C36	267
3.8 Context C21	268
4 Metaal	269
4.1 Context C22	269
4.2 Context C23	269
4.3 Context C15	269
4.4 Context C14	269
4.5 Context C18	269
4.6 Context C34	269
4.7 Context C36	269
4.8 Context C21	269

5 Dierenresten	270
5.1 Materiaal en methode	270
5.2 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht	270
5.3 Context C23: de dempingsfase van gracht C22/C29	273
5.4 Context C34: een beerkuil	274
5.5 Context C36: een afvalkuiltje	274
5.6 Context C16: een pottenbakkersafvalkuil	275
5.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil	275
5.8 Context C58: een pottenbakkersafvalkuil	276
5.9 Context C21: de vulling van een waterput	277
5.10 Context C20: de vulling van een waterput	278
5.11 Interpretatie	278
6. Zaden en vruchten	280
6.1 Inleiding en methodologie	280
6.2 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29	280
6.2 Contexten C14, C15, C16, C18: pottenbakkerskuilen	282
6.3 Context C34: een beerkuil	288
6.4 Context C21: vulling van een waterput	293
6.5 Context C36: een afvalkuiltje	294
6.6 Bespreking	294
6.7 Algemeen	296
Bibliografie	297

1 Inleiding

Naast een screening van de vondsten uit alle contexten is er een reeks contexten geselecteerd om verder uit te werken. De keuze hiervan gebeurde aan de hand van enkele welbepaalde vraagstellingen rond datering, economie, voedsel en status.

Omdat een gracht met consumptieafval een van de oudste sporen was en heel wat aardewerk en organisch materiaal bevatte, werd deze geselecteerd voor verder onderzoek (C22/C29 en C23).

Daarnaast ging de keuze uit naar enkele kuilen met laatmiddeleeuws pottenbakkersafval. Het is namelijk voor de eerste maal dat dergelijke kuilen in Mechelen werden geregistreerd. Omwille van de grote hoeveelheid aardewerk die deze kuilen bevatten was het niet mogelijk om alle contexten binnen de voorziene termijn uit te werken. De keuze ging uit naar twee 14de-eeuwse kuilen met uitsluitend productieafval (C14 en C15) en een met zowel productie- als consumptieafval (C18). De uitwerking van die vondsten gaf de mogelijkheid informatie te verzamelen over zowel de productiemethode als over de producten zelf, met de nadruk op een typochronologische studie. Het consumptieafval bood ook de kans gegevens te verzamelen over voedselconsumptie en sociale status van pottenbakkers. Naast deze pottenbakkerskuilen werd omwille van het goed bewaarde organische materiaal ook geopteerd voor een 14de-eeuwse beerkuil (C34) en een afvalkuiltje (C36). Om diezelfde reden werd tenslotte ook een waterput, rijk aan 16de-eeuws materiaal, onder de loep genomen (C21).

Uit enkele kuilen werd slechts het organisch materiaal bestudeerd. Het gaat meer bepaald om de kuilen met pottenbakkers- en consumptieafval (C16 en C58). Het aardewerk hieruit werd om de vermelde tijdsdruk niet gedetailleerd onderzocht.

Naast de studie van het aardewerk en het organisch materiaal zijn ook de aangetroffen munten en devotica bestudeerd, ongeacht de context waaruit ze kwamen. De analyse ervan is terug te vinden in bijlage 4. Ook het bewerkt bot is onafhankelijk van de context bestudeerd en is opgelijst terug te vinden in bijlage 3.

2 Studie van het aardewerk en bouwmaterialen

2.1 Methodologie

2.1.1 Registratiemethode

Voor de inventarisatie van het aardewerk wordt gebruik gemaakt van een database (opgesteld in Microsoft Access), gebaseerd op een reeds bestaande versie¹.

De telling gebeurt per individuele scherf, de invoer echter per scherf (zoals de randen, versierde stukken,...) of per schervengroep (vb. alle tot een recipiënt behorende scherven, alle grijze wandfragmenten,...). Elk ingevoerd fragment of groep fragmenten krijgt een individueel nummer, gevormd door de naam van de site (10MEAR), het contextnummer met een eventueel bijkomende letter voor de aanduiding van de stratigrafische laag (vb. C23A), en een getal bestaande uit 3 cijfers.

2.1.2 Kwantificatie- en determinatiemethode

De telling gebeurt op twee manieren. Enerzijds is er de telling van alle fragmenten binnen een context, ongeacht het fragment-onderdeel. Anderzijds is er deze van het minimum aantal eenheden (MAE) op basis van de aanwezige randen, na het aaneenpassen van de individuele fragmenten. Tijdens de verdere uitwerking van de gegevens wordt steeds gewerkt met de gegevens die de MAE oplevert. Deze aantallen geven namelijk een goed beeld weer van het aantal individuen binnen een context.

Een gedetailleerd onderzoek van de technische gegevens van het baksel zelf (de verschraling, de hardheid, het bakselkleur ed.) blijft zeer beperkt. Zo wordt de hardheid van het baksel slechts onderverdeeld in vier groepen en dit voornamelijk op basis van de kleur van het baksel: zachte bakking (beige, licht roze), harde bakking (grijs, oranje/rood), klinkend harde bakking (blauw-



FIG. 1 Verwerking van het aardewerk, het grijs aardewerk van context C18.

¹ De Groote 2008, 64-65. De database is licht aangepast, naar specifieke vraagstellingen van de contexten.



FIG. 2 Vervormde en te hard gebakken kruikfragment met druipsporen op de schouder (context 15) (H. Denis).



FIG. 3 Oorfragment van een kan met barsten, ontstaan tijdens het bakproces en aangeklit silicaand (context C21) (H. Denis).



FIG. 4 Rand van een kom die deels oxiderend en deel reducerend is gebakken (context C18) (H. Denis).



FIG. 5 Samengeklitte bakstenen en aardewerkfragmenten overdruip met glazuur, afkomstig van de vloer van de pottenbakkeroven (Context C14) (H. Denis).

grijs, paarsrood) en ovenafval (donkergrijs). Tot deze laatste behoren die fragmenten die óf ongewild in de oven achterbleven en meermaals werden gebakken óf afkomstig zijn van een mislukt bakproces en specifieke kenmerken vertonen. Het gaat meestal om een combinatie van barsten en breuken, vervormingen, druipsporen en aaneenklitting van verschillende scherven (fig. 2 en 3).

De voorkomende aardewerksoorten zijn grijs, rood, hoogversierd, steengoed en witbakkend.

Voor het aardewerk afkomstig uit contexten met pottenbakkersafval is door de aanwezigheid van misbaksels het onderscheid tussen rood en grijs aardewerk soms vrij vaag en is er een graduele overgang van rood naar grijs. Eenzelfde recipiënt kan deels licht roze/beige en deels grijs zijn. Deze kleurvariatie is te wijten aan een afwijkend bakproces (fig. 4).

Het steengoed wordt verder onderverdeeld in protosteengoed, bijna-steengoed en steengoed. Het specificeren van de productieplaats is voor protosteengoed en bijna-steengoed vaak niet mogelijk. Bij het witbakkend aardewerk is getracht de herkomst te bepalen aan de hand van de vorm of het baksel, waaruit bleek dat het in de meeste gevallen om Maaslands aardewerk gaat.

Voor de vormterminologie werd de indeling volgens De Groote² gevolgd. De beschrijving van het aardewerk per context verloopt steeds volgens een vast stramien: het eerste deel is gewijd aan het locale aardewerk, waarbij het tafelgerei als eerst wordt besproken (kannen en kruiken³, bekers, borden), gevolgd door het keuken- en kookgerei (grape en kookkannen, kogelpotten, voorraadpotten, kommen, teilen, pannen, vervangers, deksels,...). Daarna volgen de vormen die niet specifiek bij één van de vorige groepen kunnen worden ondergebracht (vuurklokken, kamerpotten, olielampen, spinschijfjes, dakelementen, ...). Bij elke vorm wordt het grijze en rode aardewerk tesamen besproken om zicht te krijgen op verschillen of gelijkenissen tussen beide soorten. Na het grijs en het rood aardewerk volgt het lokaal hoogversierd aardewerk. Een derde deel geeft een overzicht van al het lokaal geïmporteerd aardewerk. Het gaat voornamelijk om aardewerk uit het Rijnland, alsook uit het Maasland.

Na de beschrijving van het aardewerk volgt een deel over het bouw materiaal. Hiertoe behoren ook de resten van ovenafval, bijvoorbeeld verbrande leem, aangegeklitte bakstenen (fig. 5) en brokken silicaslak (d.i. versinterd zand). Gegevens over het aantal, de vorm en afmetingen en eventuele specifieke kenmerken van het bouw materiaal worden besproken.

2.1.3 Randtypologie

Omdat de determinatie van vormen aan de hand van de morfologie gebeurt, en niet op z'n minst op basis van de randen, vormen de randen een belangrijk onderwerp binnen deze studie. Ten eerste werden ze gebruikt om het minimum aantal individuen te bepalen. Daarnaast werd getracht om een classificatiesysteem op te stellen van de voorkomende randen bij de verschillende vormen met als doel vormen en chronologische veranderingen binnen vormen te herkennen.

De bijgevoegde lijst van de randtypes per vorm is specifiek voor dit onderzoek opgesteld. Hierbij is de bijhorende afbeelding slechts een voorbeeld, en zijn variaties op dit voorbeeld zeker mogelijk⁴.

2.2 Algemene technische gegevens van het baksel

Per uitgewerkte context is van een reeks lokaal gevormde scherven het baksel door middel van een loep onderzocht. Hierbij werd de aard van de vershraling, de korrelgrootte en de vershralingsdichtheid bestudeerd. Opvallend is de grootte gelijkenis van deze technische gegevens tussen verschillende contexten onderling en blijkt het baksel dus sterk gelijkaardig te zijn.

Algemeen gaat het bij de laat-13de-eeuwse en 14de-eeuwse contexten om een baksel met matig fijne zandvershraling⁵. De korrelgrootte ligt tussen 0,2 mm en 0,3 mm met sporadisch korrels van 0,5 mm. Dit wijst erop dat het niet om zand gaat dat op 0,3 mm is gezeefd, maar wel om natuurlijke vershraling. Het 16de-eeuwse aardewerk afkomstig uit een waterput, blijkt een fijne vershraling te hebben waarbij de korrels niet groter zijn dan 0,2 mm. De vershralingsdichtheid ligt bij alle contexten enerzijds tussen de 20% en 40%, anderzijds is er een kleinere groep met een verspreide dichtheid onder de 20%. Daarnaast is er ook steeds sprake van een verspreide, gelijkmatige vershraling.

² De Groote 2008.

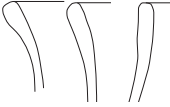



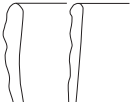

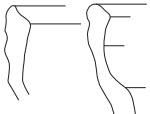






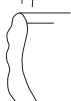


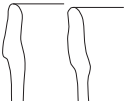
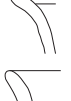
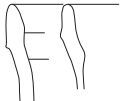



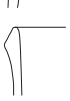





³ Ondanks de vormengroep van de kruiken beter bij keukengerei wordt ondergebracht wordt deze vorm samen met de kannen besproken daar deze indien ze slechts fragmentarisch bewaard zijn, vaak niet van elkaar te onderscheiden zijn en typologisch sterk verwant zijn (zie ook De Groote 2008, 170).

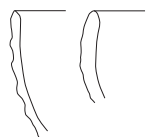
⁴ De Groote 2008, 36-37.

⁵ De Groote 2008, 33.

Randtypologie

Kan / kruik

	R1 Eenvoudig rechtopstaande, licht naar binnen of buiten gebogen rand		R14 Zware bandvormige rand
	R2 Eenvoudige rechtopstaande rand, op een licht ingesnoerde hals		R15 Geblokte rand met naar binnen afgeschuinde top
	R3 Licht geribbelde rand		R16 Geribbelde bandvormige rand met doorn
	R4 Rand met naar binnen afgeschuinde top		R17 Bandvormige rand met uitgesproken doorn en ondersnijding
	R5 Rand met extern verdikte top		R18 Bandvormige rand met scherpe doorn
	R6 Rechtopstaande rand met afgeronde verdikte top		R19 Bandvormige rand met geprononceerde doorn, verdikte afgeronde top en dekselgeul
	R7 Bandvormige rand met ondiep dekselgeul		R20 Convexe geribbelde rand
	R8 Naar binnen gebogen, bandvormige rand met ondersnijding		R21 naar buiten geduwde, geribbelde rand met uitgesproken dekselgeul en afgeronde top
	R9A Dunne bandvormige rand		R22 Eenvoudig naar binnen staande rand met naar buiten geduwde top
	R9B Dunne bandvormige rand met ondiep dekselgeul		R23 Intern verdikte rand met naar buiten geplooid top
	R9C Dunne bandvormige rand met verdikte top		R24 Rand met doorn en een naar buiten geplooid top
	R10 Opstaande rand met korte, extern verdikte en naar buiten afgeschuinde top		R25 Complexe rand met doorn en een lange naar buiten geplooid top en binnenlip
	R11 Rand met naar binnen geknikte korte ruitvormige top		R26 S-vormige rand
	R12 Bandvormige rand met doorn		
	R13 Bandvormige rand met doorn en naar binnen afschuinde top		

Beker

R27 Eenvoudige geribbelde rechtopstaande of convexe rand



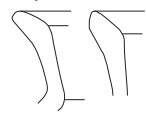
R28 Eenvoudige, naar buiten geknikte rand



R29 Korte, rechtopstaande rand, met afgeronde top

Kogelpot / Voorraadpot

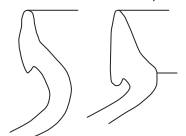
R30 Naar buiten geknikte lip op een korte hals



R31 Naar buiten geplooid lip op een korte hals



R33 Rand met lange, naar buiten geknikte tot haaks staande, afgevlakte lip



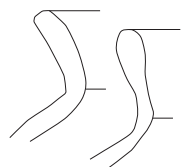
R34 Rechtopstaande, sikkelvormige rand



R35 bandvormige rand



R36 Bandvormige rand met diepe ondersnijding

Voorraadpot

R37 Eenvoudige, rechtopstaande, of licht naar buitenstaande rand



R38 Licht naar binnen staande rand met verdikte afgeschuinde top en doorn



R39 Rechtopstaande rand met zware haaks naar buitenstaande lip

Grape / kookkan

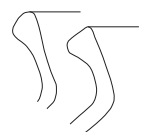
R40 Rechtopstaande rand met doorn op een langgerekte hals



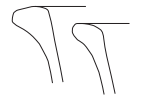
R41 Eenvoudige, naar buitenstaande rand



R42 Licht uistaande rand, soms met een verdikte ronde of afgeplatte top



R43 rand met aan de buitenzijde een verdikte afgeronde doorn op licht uitstaande hals



R44 Rand met een naar buiten getrokken, afgeronde of verdikte lip op een rechte tot licht uistaande hals



R45 Naar buiten geknikte, blokvormige rand.



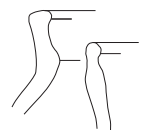
R46 Licht naar buiten geplooid rand met verdikte, wat gefacetteerde top op korte hals



R47 Eenvoudige naar buiten geplooid top op uitstaande hals



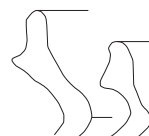
R48 Sterk uitstaande, wat sikkelvormige rand



R49 Rechtopstaande rand met lichte dekselgeul



R50 Manchetvormige rand



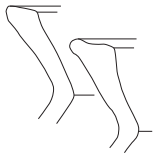
R51 Bandvormige rand met soms erg uitgesproken doorn en dekselgeul



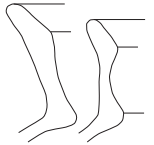
R52 Korte, bijna haaks op schouder staande rand



R53 Naar buiten geplooid rand met verdikte top met geultje



R54 Eenvoudige uitstaande rand met afgevlakte, verdikte rand, soms met lichte dekselgeul

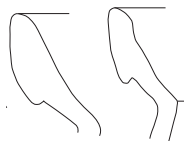


R55 Rechtopstaande eenvoudige rand met naar buitengeplooid lip en dekselgeul

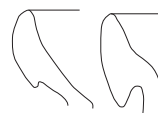


R56 Y-vormige rand met langgerekte buitenlip en korte binnenlip

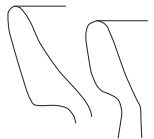
Kom



R60 Bandvormige ondersneden rand



R61 Sikkelvormige ondersneden rand met spitse top



R62 Bandvormige rand zonder ondersnijding



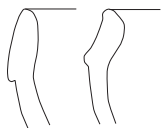
R63 Smalle bandvormige rand met scherpe doorn en spitse top



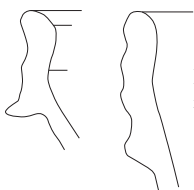
R64 Bandvormige rand met draairibbels



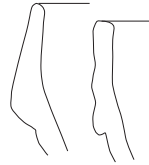
R65 Korte sikkelvormige rand op hoge hals



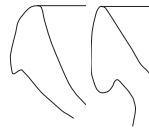
R66 Naar binnen gebogen bandvormige rand zonder ingesnoerde rand



R67 Rechtopstaande, geribbelde bandvormige rand met doorn



R68 Langgerekte bandvormige rand



R69 Driehoekige, bandvormige rand, soms met diepe ondersnijding



R70 Zware driehoekige rand met brede ondersnijding



R71 Zware, brede driehoekige rand met weinig ondersnijding



R72 Blokvormige rand met extern een afgeschuinde top



R73 Zware, brede bandvormige rand met weinig ondersnijding



R74 Rechthoekige, geblokte rand



R75 Langgerekte blokvormige rand met afgeschuinde onderzijde en een geul op de top



R76 Blokvormige rand met ondersnijding en afgeplatte top



R77 Vierkante rand met lichte geul op de top



R78 Sterk ondersneden blokvormige rand met naar binnen afgeschuinde top



R79 Driehoekige blokrand met sterk naar binnen afgeschuinde spitse tip



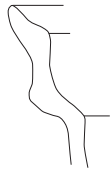
R80 Zware blokrand met langgerekte, naar buiten gebogen spitse top



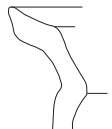
R81 Bandvormige rand met naar buitengeploide, en naar binnen afgevlakte top



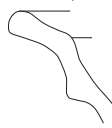
R82 Eenvoudige rechte rand met lichte doorn



R83 Rand met naar buiten gebogen lip en uitgesproken dekselgeul



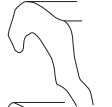
R84 Uitstaande rand met naar buitenstaande lip



R85 Geknikte rand met zeer lange, bijna haaksstaande top



R86 Licht uitstaande rand met spitse, haakse uitgespleide buitenlip



R87 Omgeploide, haakvormige rand met spitse lip



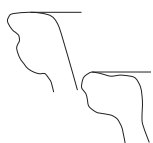
R88 Eenvoudig naar buitengeploide lip zonder ingesnoerde hals



R89 Korte rechthoekige blokvormige rand



R90 Haaks uitstaande rand met afgeronde top



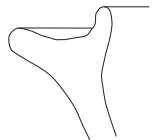
R91 Geblokte rand met centraal gegroefde buitenzijde



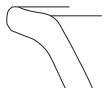
R92 Korte driehoekige rand met uitgesproken doorn



R93 Bandvormige rand met verdikte doorn en dekselgeul



R94 Y-vormige rand met hoge opstaande binnenlip, waardoor een diep dekselgeul wordt verkregen



R98 Eenvoudige uitstaande rand met naar buiten geploide lip

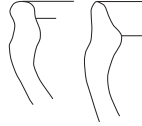
Steelkom



R95 Rechtopstaande rand met verdikte top



R96 Naar buiten geknikte, afgevlakte rand



R97 Naar binnen gebogen rand met rechtopstaande, afgeschuinde top

Teil



R100 Eenvoudige rechtopstaande rand zonder band



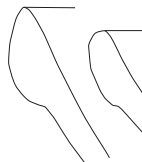
R101 Zeer smalle bandvormige rand



R102 Eenvoudige, rechtopstaande rand met afgeplatte top



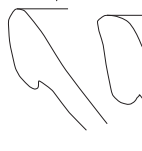
R103 Zeer eenvoudige, niet uitgewerkte, rechtopstaande rand



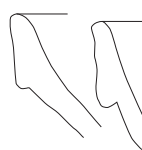
R104 Bandvormige randen zonder ondersnijding



R105 Driehoekige, bandvormige rand zonder ondersnijding



R106 Eenvoudige bandvormige rand, soms met afgevlakte top



R107 Rechtopstaande, convexe, bandvormige rand



R108 Naar binnen buigende bandvormige randen



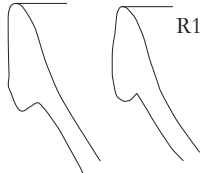
R109 Bandvormige randen met diepe ondersnijding



R110 Bandvormige randen met brede ondersnijding

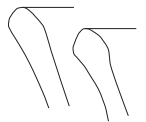


R111 Kleine driehoekige bandvormige randen



R112 Grote driehoekige bandvormige randen

Pan



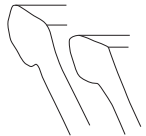
R113 Eenvoudige rechtopstaande rand



R114 Rand met lip en afgeplatte top



R115 Schuin naar buiten geplooid, langgerekte rand



R116 Blokvormige rand met naar binnen afgeschuinde top



R117 Haaks naar buiten geknikte, verdikte, bolvormige rand



R118 Eenvoudige rand met een licht naar buitengeplooid, verdikte top



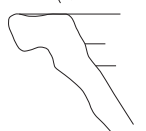
R119 Korte bandvormige, licht ondersneden rand met naar binnen afgeschuinde top



R120 Rand met bolle top



R121 Haakvormige omgeplooid rand



R122 Vrij zware, haakse rand met afgeplatte top

Bord



R123 Naar buiten geknikte rand met een naar beneden gerichte afgeronde top



R124 Eenvoudige naar buitengeknikte rand



R125 Naar buitengeknikte rand met een naar boven gerichte afgeronde top

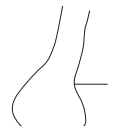


R126 Naar buiten geknikte rand met een kleine bovenlip



R127 Eenvoudige vlag met rechtopstaande top

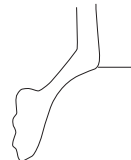
Vuurklok



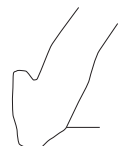
R129 Eenvoudige rechte, verdikte rand met afgeplatte top



R130 Eenvoudige rechte rand met verdikte buitenlip met afgeplatte top



R131 Geprofileerde bandvormige rand



R132 Bandvormige rand met ondersneden lip



R133 Eenvoudige afgeronde rand en kleine binnenlip



R134 Eenvoudige afgevlakte rand



R135 Haaks uistaande rand met afgeplatte top

2.3 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht

2.3.1 Aardewerk

2.3.1.1 Algemene gegevens

Het vondstmateriaal uit de oudste vulling van de verschillende grachtfasen (C22 en C29) wordt hier in zijn geheel besproken. Wanneer deze context in andere hoofdstukken zal worden aangehaald, wordt deze kortweg C22 genoemd.

Het grootste deel van het schervenensemble bestaat uit lokaal aardewerk, waarbij het door de vele gebruikssporen op de fragmenten duidelijk is dat het hier om consumptieafval gaat. Zo is er op de kookpotten roetafzetting terug te vinden en zijn vaak intense slijtagesporen aanwezig op bodem, standvinnen, randen en de bovenzijde van de oren (fig. 7).

Van de 543 scherven behoren er 92, 1% tot het grijs aardewerk, 5,0% tot het rood (waartoe ook het hoogversierd behoort), is 1,8% protosteengoed en 0,2% witbakkend. Bij de gedetermineerde randen komen er 60 exemplaren voor in grijs aardewerk (85,7%) en 8 in rood aardewerk (11,4%). Het hoogversierd aardewerk en het protosteengoed worden elk door slechts 1 individu vertegenwoordigd (1,4%). Eén verweerd fragmentje blijft onbepaald. Tot het lokale aardewerk behoren de

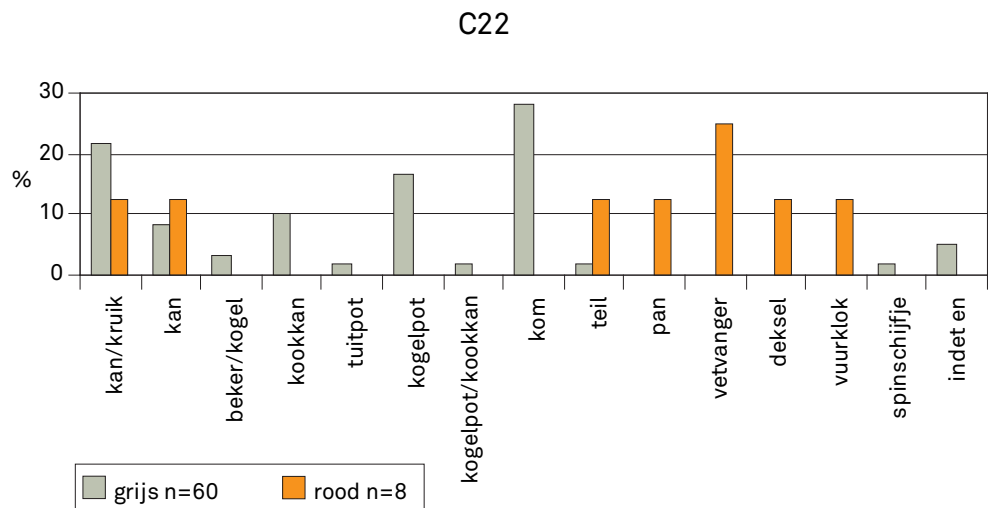


FIG. 6 Het MAE van het grijze en rode in C22 aardewerk per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 1 Overzicht van het lokaal geproduceerd grijze en rode aardewerk per vorm uit context C22.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	13	21,7	1	12,5	14,0	20,6
kan	5	8,3	1	12,5	6,0	8,8
beker/kogelpot	2	3,3	0	0,0	2,0	2,9
kookkan	6	10,0	0	0,0	6,0	8,8
tuitpot	1	1,7	0	0,0	1,0	1,5
kogelpot	10	16,7	0	0,0	10,0	14,7
kogelpot/kookkan	1	1,7	0	0,0	1,0	1,5
kom	17	28,3	0	0,0	17,0	25,0
teil	1	1,7	1	12,5	2,0	2,9
pan	0	0,0	1	12,5	1,0	1,5
vetvanger	0	0,0	2	25,0	2,0	2,9
deksel	0	0,0	1	12,5	1,0	1,5
vuurklok	0	0,0	1	12,5	1,0	1,5
spinschijfje	1	1,7	0	0,0	1,0	1,5
indet en ander	3	5,0	0	0,0	3,0	4,4
TOTAAL	60	100,0	8	100,0	68,0	100,0

soorten grijs en rood, en wellicht ook het hoogversierd aardewerk. Dertien verschillende vormen-soorten zijn aanwezig: kan, kruik, beker, kogelpot, kookkan, tuitpot, kom, teil, pan, vetvanger, deksel, vuurklok en een spinschijfje.

Het importaardewerk blijft beperkt tot de weinige fragmenten in protosteengoed en witbakkend aardewerk. Bij de beschrijving wordt eerst het lokale aardewerk besproken per vorm, gevolgd door het hoogversierde en het import aardewerk.

2.3.1.2 Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

29,4% van het lokaal aardewerk behoort tot kan- en kruikvormen. Slecht twee randfragmenten zijn oxiderend gebakken, de overige 18 randfragmenten zijn in grijs aardewerk vervaardigd.

Er zijn geen complete exemplaren bewaard, waardoor geen algemene morfologie kan worden weergegeven. De randtypes vertonen echter wel een opvallend kenmerk. Ondanks het feit dat de 14 gedetermineerde grijze randen van de kannen en kruiken onder drie verschillende randtypes kunnen ondergebracht worden (R5, R8, R14), blijkt het algemeen om bandvormige randenvormen te gaan, zonder aanwezigheid van een uitgesproken doorn of dekselgeul (Pl. 1: 1-8). Slechts de randtypes R14 (Pl. 1: 9) en R8 (Pl. 1: 10) vormen met hun sterkere profilering hierop een uitzondering. Ze hebben een diepere ondersnijding van de rand waardoor een kleine lip ontstaat.

De randen staan steeds op een ongeribbelde, cilindrische hals. De kannen en kruiken hebben daarnaast een worstoor dat op de rand is geplaatst. De bodems die tot deze vormgroep behoren staan bijna alle op meerledige standvinnen. Een groot fragment behoort duidelijk tot een buikige kruikvorm (Pl. 1: 11). Enkele voorbeelden tonen echter aan dat er ook kannen zijn op enkelvoudige aaneensluitende of losstaande vinnen. Bij een ervan gaat het om een quasi archeologisch complete, kleine buikige kan (Pl. 1: 12). Twee bodems van kannen, waarvan één in rood aardewerk, hebben een vlakke bodem (Pl. 1: 13).

Vlakke kanbodems zijn sterk aanwezig in een laat-13de/vroeg-14de-eeuwse context te Londerzeel⁶ en behoren toe aan slanke kantypes.

Bij het oxiderend gebakken aardewerk komt een zeer uitzonderlijk exemplaar voor. Slechts een deel van de rand en het oor zijn bewaard. Het gaat om fragmenten van een kan waarvan de brede bandvormige rand met een radstempel is versierd: een weerkerend patroon van twee spiralen die elkaars spiegelbeeld vormen (Pl. 1: 14, 15) (fig. 8). Tussen en rond de spiralen zijn kruisen en visgraatmotieven aangebracht. Het bandoor is op de rand geplaatst. De hals heeft zeer uitgesproken draairibbels die verzorgd zijn aangebracht. Zeer opmerkelijk is de aanwezigheid van een engobe overheen de volledige buitenzijde en deels op de binnenzijde van het fragment. Deze engobe geeft het rode baksel een veel diepere roodoranje kleur. Andere voorbeelden van gelijkaardig aardewerk zijn niet gekend. Waarschijnlijk gaat het hier om een imitatie van een kan- of kruikvorm in steengoed. Hierop wijst zowel de algemene morfologie (bandvormige, geprofileerde rand, draairibbels en bandoor), de techniek (oxiderende bakking zonder glazuur en gebruik van engobe) als de plaats



FIG. 7 Extreme slijtage op bodem van een kogelpot (links) en standvinnen van een kan (rechts) (H. Denis).



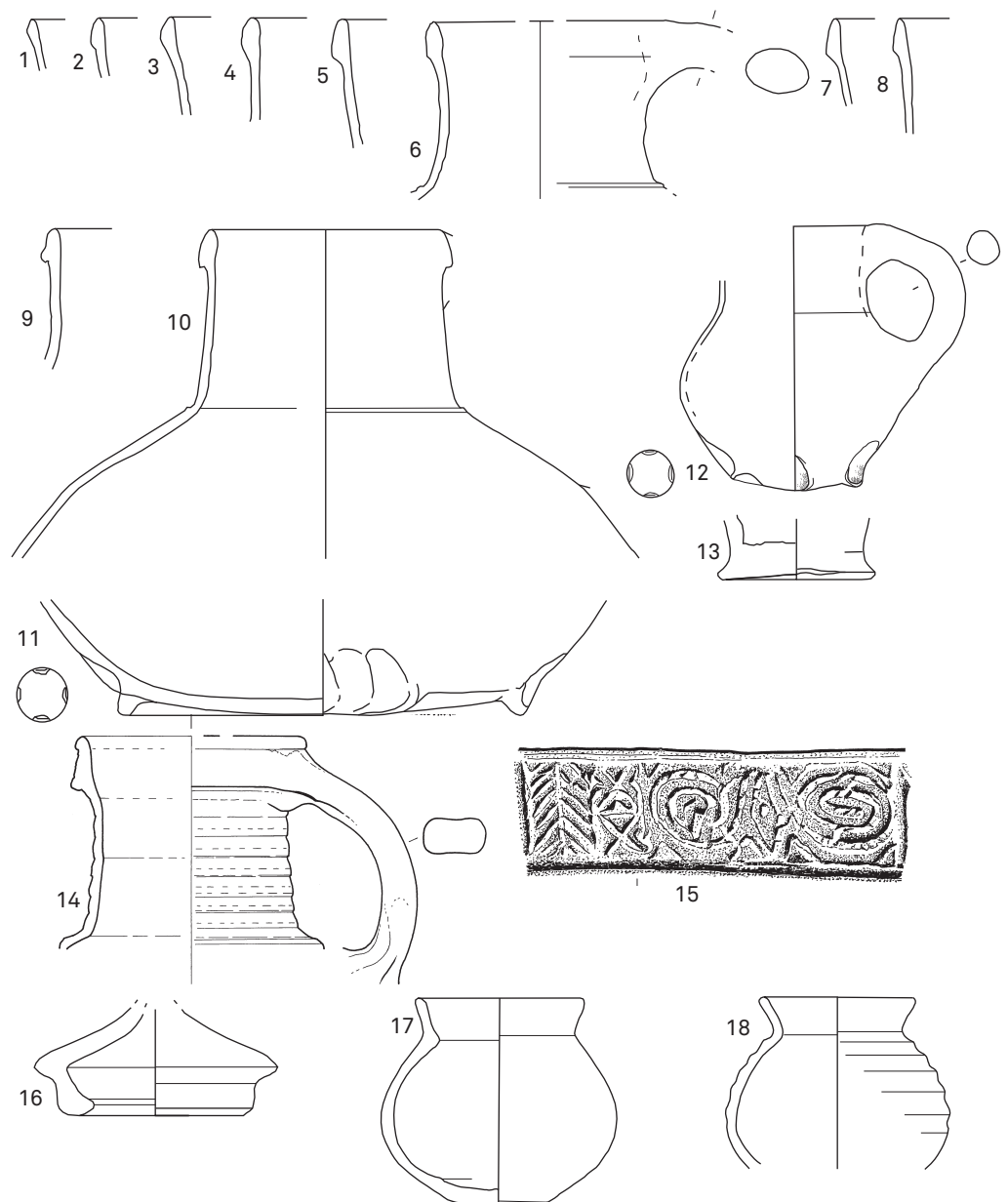
FIG. 8 Rand, hals en oor van een op Rijnlands steengoed geïnspireerde kan/kruik (H. Denis).

⁶ De Wilde & Van der Plaatsen 1994, 41 fig. 3.2, 43 fig. 3.3.

van de decoratie. Imitaties van steengoedvormen zijn onder meer gekend uit Aalst, waar twee duidelijke exemplaren eveneens voorkomen in contexten die eind 13de of vroege 14de eeuw worden gedateerd⁷. Het gebruik van versiering op de rand komt frequent voor op kannen en kruiken in bijna en echt steengoed uit ondermeer de productiecentra van Langerwehe, Brunssum en Schinveld⁸. Van het specifieke patroon op het Mechelse exemplaar zijn geen voorbeelden teruggevonden. Van Mechelen-Grote Markt is wel een vondst gekend van een kanrand in rood aardewerk met een radstempel in de vorm van een visgraatmotief, gedateerd in het tweede kwart van de 14de eeuw⁹.

Deksel

Een klein conisch dekseltype in rood aardewerk is met uitzondering van het grijpelement compleet en werd gebruikt voor het afsluiten van kannen en kruiken (Pl. 1: 16). Extern is het voorzien van loodglazuur met een geeloranje kleur. De binnenrand is sterk verweerd. Een klein nopje is nog vaag



PLAAT I C22 - kannen/kruiken: grijs: 1-13, rood: 4-15; deksel: rood: 16; bekers: grijs: 17, 18. Schaal 1:3

⁷ De Groote & Moens 1995, fig. 26: 1 en 27; De Groote 2008, 441-442 fig. 308-309.

⁸ Hurst 1977, 227 fig. 2; Bruijn 1960, Abb. 38, 46; Bruijn 1963, Abb. 72: 2; 75: 6.

⁹ Troubleyn *et al.* 2007, 200 fig. 14: 10.

zichtbaar. Dit nopje had als functie het uitvallen voorkomen tijdens het gieten, zoals de dag van vandaag ook nog steeds gebruikelijk is.

Een gelijkaardig deksel is aangetroffen tussen het pottenbakkersafval afkomstig van de Jodenstraat te Mechelen¹⁰. Het volledige, ongebruikte deksel heeft als grijpelement een doorboorde knop. Op de binnenrand zijn twee nopjes aanwezig om het deksel stevig vast te zetten. Buiten Mechelen zijn min of meer contemporaine exemplaren van hetzelfde dekseltype gekend uit Baasrode¹¹ en Tongeren¹².

Bekers

Twee kleine kogelpotvormen in grijs aardewerk hebben gezien hun grootte waarschijnlijk als beker gediend. Beide hebben ze hetzelfde bolle lichaam en een korte naar buitenstaande eenvoudige rand (R27) die rechtstreeks op de schouder is bevestigd, waardoor een echte hals ontbreekt.

Het eerste exemplaar is archeologisch compleet. Het heeft een randdiameter van 66 mm, de hoogte is 169 mm en de maximale diameter is 96 mm. Zowel de lensvormige bodem als de rand vertonen wat sporen van slijtage (Pl. 1: 17). Bij het tweede, iets kleinere, exemplaar ontbreekt de bodem. De randdiameter bedraagt 58 mm en de maximale diameter 90 mm. Op de schouder zijn draairibbels aanwezig. Ook deze beker vertoont op de rand enige slijtage (Pl. 1: 18).

Eenorige grapes

Eenorige grapes of zogenaamde kookkannen komen enkel in grijs aardewerk voor. Er zijn geen complete exemplaren aanwezig. Op 5 van de 6 als kookkan gedetermineerde individuen is afzetting van roet aangetroffen. De aanwezigheid van roet en het specifieke randtype (zie lager) laten toe ook enkele kleinere fragmenten in deze vormgroep te plaatsten.

Er kunnen vier verschillende randtypes onderscheiden worden. Drie ervan zijn echter variaties op eenzelfde basistype dat kan omschreven worden als licht uitstaande, wat verdikte rand met afgeplatte top en al dan niet verlengde buitenlip (R42, R44) (Pl. 2: 1-5). Een uitzondering hierop is een rechtopstaande rand met afgeplatte top en lichte dekselgeul (R49) (Pl. 2: 6). Door de aanwezigheid van roet is dit fragment toch als kookkan gedefinieerd.

De kookkannen hebben een worstoor dat op de rand en de overgang van schouder naar buik is bevestigd. Van slechts één exemplaar zijn afmetingen beschikbaar, met een randdiameter van 100 mm en een maximale diameter van 176 mm (Pl. 2: 5). Op basis van alle morfologische elementen lijkt uitsluitend een bolvormig kookkantype aanwezig te zijn en komen eerder kanvormige types, in lokaal aardewerk vooral gekend uit de 13de eeuw, niet voor¹³.

Van de zes besproken exemplaren is de bodem niet bewaard. De context bevat echter vier bodemfragmenten met standvinnen die duidelijk sporen van verhitting vertonen en waarop roetafzetting aanwezig is. Dit lijkt er op te wijzen dat de kookkannen bodems met standvinnen hadden, en niet op pootjes stonden, zoals gekend uit 13de-14de-eeuwse contexten te Londerzeel¹⁴, Aalst¹⁵, Gent¹⁶ en Ename¹⁷.

Een rand van het type R42 met sporen van roetafzetting is beduidend zwaarder dan die van de andere kookkannen (Pl. 2: 7). Op de rand zijn enkel geprononceerde ribbels aanwezig. Hoog op de schouder is een aanzet van een toegevoegd element zichtbaar. Dit bevindt zich niet op de overgang van de schouder met de buik, zoals gebruikelijk bij de oren van kookkannen.

Tuitpot

Een fragment is mogelijk afkomstig van de tuitpotvorm. Het betreft een manchetrans (R50) dat afkomstig is van een recipiënt met grote diameter (Pl. 2: 8). Manchetranss werden vrij algemeen gebruikt bij tuitpotvormen¹⁸. Ze zijn geïnspireerd op de Maaslandse types¹⁹. In de dumpfase van de gracht (C23A) is een duidelijke tuitpot met manchetrans aanwezig (Pl. 9: 3), en ook in de pottenbakkersafvalkuilen C14 en C18 zijn ze aangetroffen (zie lager).

¹⁰ De Poorter, 2001, fig. 22.

¹¹ Moens *et al.* 2011, fig. 30: 9.

¹² De Boe 1981, fig. 37: 22.

¹³ De Groot 2008, 238-240.

¹⁴ Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 44, fig. 3.4: 21-34.

¹⁵ De Groot & Moens 1995, 106, fig. 23: 13, 15.

¹⁶ Raveschot 1982, 10, fig. 44.

¹⁷ De Groot 2008, 239 fig. 18: 3.

¹⁸ De Groot *et al.* 2010, 108 en fig. 21: 1-3.

¹⁹ De Groot 2008, 272; De Groot 2010, 108.

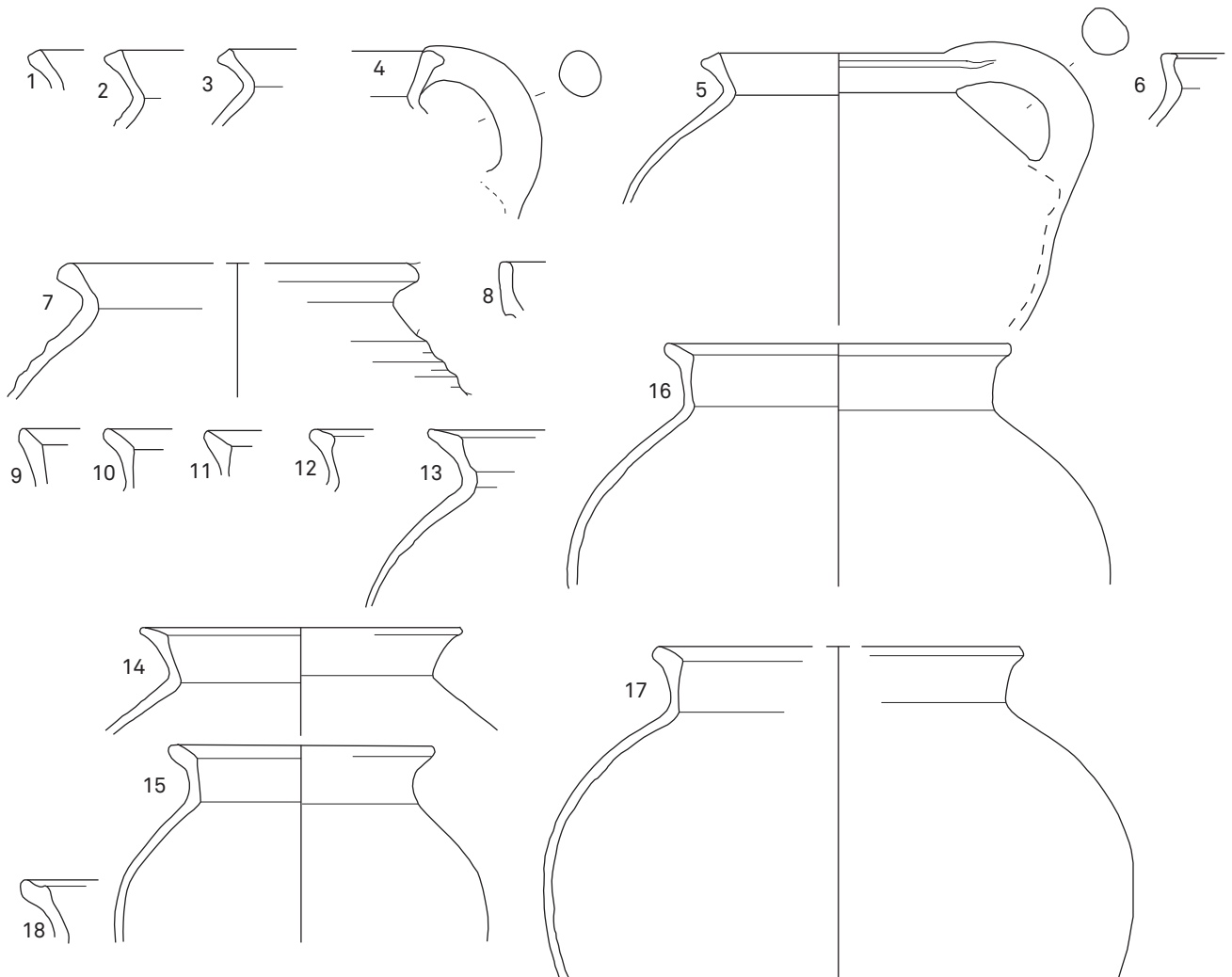


FIG. 9 Kogelpotten met sporen van roetafzetting op de wand (H. Denis).

Kogelpotten

Net als bij de eenorige grapes zijn ook hier enkel gefragmenteerde exemplaren in grijs aardewerk aanwezig. De negen als kogelpot gedetermineerde individuen zijn onder te verdelen in drie verschillen randtypes (R30, R31, R33) (Pl. 2: 9-17). Het gaat telkens om variatie op een randvorm met uitstaande lip die haaks of schuin ten opzichte van de rand staat. Door deze kenmerkende vorm kunnen ook de kleinere randfragmenten als kogelpot worden gedetermineerd en onderscheiden worden van de kookkannen.

De kogelpotten hebben een rechte tot licht uitstaande korte hals dat op een bolvormig lichaam is geplaatst. Slechts één lensbodem kan worden toegeschreven aan een kogelpot. Het bodemfragment is groot genoeg bewaard om met zekerheid te kunnen zeggen dat er geen standvinnen aanwezig zijn²⁰.



PLAAT 2 C22 - kookkannen: grijs: 1-7; tuitpotten?: grijs: 8; kogelpotten: grijs: 9-17; kookkan/kogelpot: grijs: 18. Schaal 1:3

²⁰ Met uitzondering indien het om een bodem gaat met slechts 1 standvin, zoals soms voorkomt bij kookkannen.

Van slechts vier fragmenten kon de randdiameter worden bepaald, respectievelijk 106, 136, 144 en 150 mm. Van het exemplaar met de breedste opening kon ook een maximale diameter van 248 mm bepaald worden.

Vier van de negen exemplaren vertonen sporen van beroeting wat wijst op het gebruik van deze kogelpotten als kookpot (fig. 9). Een ander voorkomend gebruiksspoor is slijtage op de top van de rand.

Één rand verschilt van de overige door de aanwezigheid van een kleine binnenlip waardoor een dekselgeul ontstaat (R45) (Pl. 2: 18). Omwille van de onduidelijkheid is deze als 'kogelpot/kookkan' gedetermineerd.

Kommen

Met 25,0% vormt de kom na de groep van de kannen en kruiken de tweede grootste groep binnen de context. Het gaat om 17 exemplaren, uitsluitend in grijs aardewerk. Geen enkele exemplaar is archeologisch compleet.

Vijf verschillende randtypes worden onderscheiden. Twee ervan zijn echter een variant op de bandvormige randen met ondersnijding (R60, R69) (Pl. 3: 1-5, 10). Daarnaast komen er randen voor met een zwaar driehoekig profiel (R139) (Pl. 3: 6, 7), randen met een rechthoekig profiel (R74) (Pl. 3: 8, 9) en blokvormige randen met ondersnijding (R78) (Pl. 3: 11-14). Van twee individuen kan de randdiameter worden bepaald. Het gaat om vrij grote exemplaren met een opening van respectievelijk 330 en 374 mm doorsnede. Een groot randfragment (Pl. 3: 15) van een open vorm met een diameter van 358 mm is wellicht ook een kom, maar kan wegens zijn uniek voorkomend randprofiel (R141) echter ook als vuurklok worden beschouwd. Dit lijkt echter vrij onwaarschijnlijk wegens de afwezigheid van interne sporen van roetafzetting, zeker gezien het feit dat het hier een context van consumptieafval betreft. De kommen hebben een kenmerkend bolvormig lichaam met een ingesnoerde hals. Een kombodem toont aan dat de kommen op drie meerledige standvinnen steunden.

Alle randen vertonen allemaal slijtagesporen, evenals de standvinnen van de bodem. Daarnaast zijn er enkele komranden met aanwezigheid van vorstschade onder de vorm van kleine putjes in het oppervlak.

Teilen

Er zijn slechts twee randfragmenten van teilen aanwezig, één in grijs en één in rood aardewerk, beide van het bandvormig type (R106) (Pl. 3: 16). Het rode exemplaar is intern voorzien van loodglazuur net op en onder de rand en vertoont de aanzet van de schenklip.

Pannen

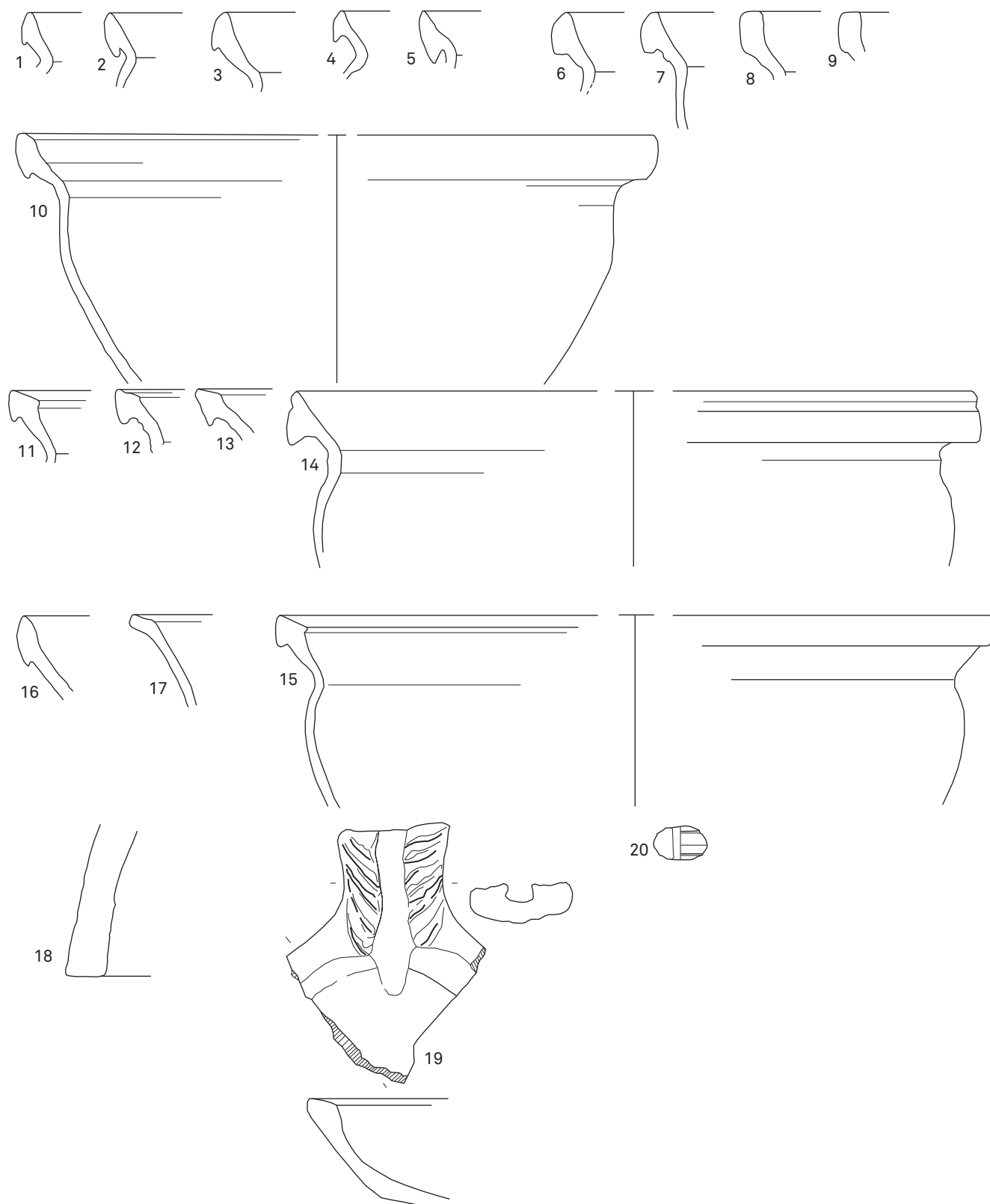
In de context werd één rand van een pan in rood aardewerk aangetroffen (Pl. 3: 17). De buitenzijde is volledig beroet en vertoont korstvorming. Intern zijn op de wand druipsporen van loodglazuur aanwezig. Deze lopen verticaal van onder naar boven. Dit wijst erop dat de pan tijdens het bakproces omgekeerd is gestapeld. Twee fragmenten van panbodems zijn zwaar beroet.

Vetvanger

Twee fragmenten van vetvangers zijn zoals gebruikelijk afkomstig van exemplaren in rood aardewerk. Een klein randfragment met aanzet van een greep vertoont op de rand parallelle groeven. Het fragment is aan een te hoge temperatuur gebakken en heeft een paarsrode kleur. Op bovenkant is loodglazuur aanwezig.

Het tweede exemplaar betreft een randfragment van de korte zijde met geul die langs weerszijden voorzien is van met de duimnagel aangebrachte groeven (Pl. 3: 19). Ook hier is intern loodglazuur aanwezig. Dergelijke kenmerkende versiering is ondermeer gekend van vondsten te Mechelen-Grote Markt en Puurs-Pullaar²¹.

²¹ Troubleyn 2007, 200 fig. 14: 4; De Groote *et al.* 2010, 124 fig. 30: 1.



PLAAT 3 C22 - kommen: grijs: 1-15; teil: grijs: 16; pan: rood: 17; vuurklok: grijs: 18; vetvanger: rood: 19; spinschijfje: grijs: 20. Schaal 1:3.

Vuurklok

Naast de mogelijke rand van een vuurklok die hierboven bij de kommen werd besproken, is er ook een tweede, duidelijk exemplaar aanwezig. Het gaat om drie fragmenten van eenzelfde exemplaar in rood aardewerk. Het betreft een nogal primitief gevormd exemplaar met een wanddikte van is 20 mm. De rand is zeer eenvoudige en zonder profilering uitgevoerd. Intern is het fragment duidelijk beroet (Pl. 3: 18).

Spinschijffe

In de oudste grachtvulling werd een klein spinschijffe in grijs aardewerk aangetroffen. Het is 29 mm breed en 18 mm hoog (Pl. 3: 20).

2.3.1.3 Hoogversierd aardewerk

Gezichtskan

Op een wandfragment in rood aardewerk zijn in reliëf twee handjes afgebeeld (Pl. 4: 1) (fig. 10). Het gaat hier wellicht om een deel van een gezichtskan zoals ze ook in de Jodenstraat te Mechelen zijn aangetroffen²². Een rechter arm en twee handjes zijn in witte klei aangebracht. Ook de mouwtjes zijn weergegeven. De handen houden een voorwerp vast dat in rode klei is uitgevoerd. In vergelijking met een andere gezichtskan uit de Jodenstraat gaat het hier mogelijk om een baard, al is de uitvoering ervan enigszins verschillend²³. Het geheel is voorzien van glazuur. Voor de achtergrond is loodglazuur gebruikt, wat een oranje-rode kleur geeft. De handen en de arm zijn voorzien van loodglazuur met kopertoevoeging wat op de witte slib een lichtgroene met geel gespikkelde kleur geeft. Ook op het voorwerp dat in de handen wordt gehouden is met koperhoudend glazuur bedekt. Op de rode klei geeft dit een donkergroene kleur.

Tuitkan

De tuit is het enige wat rest van een tuitkan (Pl. 4: 3). Het gaat om een exemplaar in rood aardewerk waarbij net onder de tuit lijnen in wit slib zichtbaar zijn. Het geheel is voorzien van een laag loodglazuur. Van deze vorm zijn slechts twee exemplaren op de site aangetroffen, waarbij een volledig en misbakken exemplaar in de pottenbakkerskuil C18 (zie lager fig. 56).

Deksel

Een fragment in rood aardewerk is afkomstig van een schijfvormig deksel, van het deel waar een hoekig, duidelijk bijgesneden handvat is aangebracht (Pl. 4: 2, fig. 11). Op de schijf is in wit slib een circulaire lijn aangebracht die de ronding van het deksel volgt. Ook het grijpelement is op de vlakke



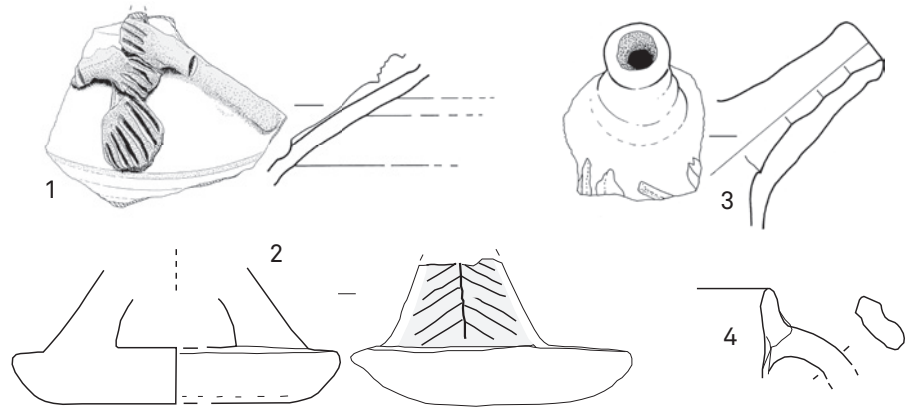
FIG. 10 Wandfragment van een gezichtskan (H. Denis).



FIG. 11 Deel van een deksel in hoogversierd aardewerk (H. Denis).

²² De Poorter 2001.

²³ De Poorter 2001, fig. 8.



PLAAT 4 C22 - gezichtskan: hoogversierd: 1; deksel: hoogversierd: 2; tuitkan: rood: 3; kan: proto-steengoed: 4. Schaal 1:3

stukken voorzien van een laagje wit slib waarop aan de buitenzijde in zogenaamde *Kerbschnitt*-techniek een visgraatmotief is ingekrast tot in de rode klei.

De volledige bovenzijde van het deksel, inclusief het grijpelement, is voorzien van loodglazuur. Dit geeft samen met de combinatie van rode en witte klei een resultaat van oranje en gele kleur, waarbij het visgraatmotief goed tot uiting komt. Op de onderzijde van het deksel zijn sporen van slijtage zichtbaar.

2.3.1.4. Import aardewerk

Steengoed

Er zijn slechts drie fragmenten in protosteengoed aanwezig, waarvan één randfragment (Pl. 4: 4). Dit randfragment heeft een donkergrijze tot zwarte kern en is zowel intern als extern voorzien van een bruine engobe. Net onder de randtop is een bandvormig oor bevestigd.

De overige twee fragmenten hebben een lichtgrijs baksel. Het ene fragment is voorzien van een paarsbruine engobe en vertoont kalkafzetting aan de binnenzijde. Op het andere is geen engobe aanwezig maar is het oppervlak gevlamd. Deze twee fragmenten behoren mogelijk tot het proto-steengoed afkomstig van Brunssum.

Witbakkend aardewerk

Een bodemfragmentje in een fijnverschaald wit baksel is uit het Maasland afkomstig.

2.3.2 Bouwmaterialen

Bakstenen

De context bevat twee 2 rode baksteenfragmenten. Een eerste heeft een breedte van 12,5 cm en een dikte van 6,5 cm. De baksteen is vrij massief, heeft een oranje- of roodbruine kleur en vertoont langs één zijde sporen van roetafzetting. De steen lijkt niet verhit te zijn geweest.

Daarnaast is er een brok met op het oppervlak enkele groefjes, mogelijk ontstaan bij de productie van de steen.

Daktegels

Van de 19 fragmenten van dit dakpantype zijn er drie waarvan het nokje, of de aanzet ervan, aanwezig is. Op tien fragmenten is loodglazuur aanwezig. De kleur is naargelang het onderliggend baksel oranje of groen. Een van deze geglazuurde fragmenten is een restant van een nokpan. Alle fragmenten hebben een dikte van 15 mm. Van één fragment kan een breedte van 17 cm worden bepaald. Drie andere fragmenten van dunne tegels (vloertegels of daktegels) vertonen wat beroeting. Een exemplaar is langs alle zijden, ook op het breukvlak, verbrand en is donkergrijs van kleur.

Vloert- en haardtegels

Twee kleinere tegelfragmenten kunnen als vloertegel worden aanschouwd daar ze dikker zijn dan de hierboven beschreven daktegels. Een ervan heeft een meetbare dikte van 3 cm. Ze zijn niet geglazuurd.

Een fragment met quasi dezelfde dikte is duidelijk gebruikt als haardtegels, daar het baksel op de bovenzijde verhitte heeft ondergaan. De bovenzijde heeft een bruine kleur terwijl, de kern bruinrood is en de onderzijde eerder bruinbeige met een grijze tint. Het fragment heeft een afgeschuinde zijde. Een gelijkaardig fragment is eveneens afkomstig van een haardtegels.

Natuurstenen

Er werden verschillende soorten natuursteen aangetroffen. Het gaat ondermeer om een kleine rolkei, een fragmentje grijze kalksteen, een brok bewerkte lichtgrijze kalkzandsteen (deze vertoont een rechte hoek) en een vijftal stukken witte kalkzandsteen.

2.3.3 Algemene conclusie grachtvulling C22/C29

Zowel het aardewerk als het bouw materiaal wijst op gebruiksafval. Er is geen enkel aanwijzing van pottenbakkersactiviteit tijdens deze eerst opvul fase van de gracht.

Het aardewerk bestaat voornamelijk uit reducerend gebakken recipiënten. De grijze kannen en kruiken hebben allemaal een gelijkaardige rand met externe verdikking. Kookkannen en kogelpotten dienden als kookpot, elk met hun specifiek, en mogelijk functioneel randtype. De randen met eerder korte en licht afgeplatte top vergemakkelijken het uitgieten van vloeistoffen, daartegenover staat de langere uistande rand van de kogelvormige potten, waarvan niet uitgesloten is dat de weinige onberoete exemplaren ook als voorraadpot kunnen hebben gediend.

De halfbolvormige kommen met ingesnoerde hals zijn de grootste vormgroep binnen het grijze aardewerk in deze context. Opvallend hierbij is hun variërend randprofiel. Naast de bandvormige randen komen er ook meer geblokte, al dan niet ondersneden, randtypes voor. Er is een quasi afwezigheid van teilen en pannen.

Opmerkelijk in deze context is het voorkomen van een rand van een kan met radstempelversiering, bandoor, uitgesproken draairibbels en een engobe. Het betreft mogelijk een lokale imitatie van een bepaalde importvorm. Daarnaast is er ook nog het wandfragment in hoogversierd aardewerk afkomstig van een gezichtsken.

De combinatie van aardewerksoorten en vormen plaats de oudste vulling van de gracht in de tweede helft van de 13de eeuw, ten laatste de vroege 14de eeuw. Dit kan onder meer worden afgeleid uit het uitsluitend voorkomen van kannen en kruiken met bandvormige randen, alsook de aanwezigheid van kogelpotten die nog voor de bereiding van voedsel gebruikt zijn. Waarschijnlijk nog in het eerste kwart van de 14de eeuw of iets later wordt deze functie volledig overgenomen door de grape, en verdwijnt de kogelvormige kookpot volledig²⁴. Door de zeer beperkte aanwezigheid van steengoed kan het ontbreken van bijna- of echt steengoed niet als een dateringselement worden gebruikt.



FIG. 12 Ensemble van enkele vormen uit de laat 13de-/vroeg 14de-eeuwse grachtvulling C23 (H. Denis).

2.4 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29

Het materiaal uit de verschillende lagen van de grachtvulling is gescheiden gehouden per dempingsfase (zie deel II). Het gaat om de contexten C23A tot en met C23G, waarbij C23A de oudste is, gelegen op de inspoelfase C22. Bij het puzzelen van deze aparte fases pasten fragmenten van onder- of bovenliggende fase aan elkaar. Voornamelijk fragmenten uit C23B en C23A behoren regelmatig tot hetzelfde recipiënt. Niet onbegrijpelijk daar een deel van C23B in C23A is omvat. Ook fragmenten uit C23A en C22 blijken soms afkomstig te zijn van eenzelfde recipiënt. Dit kan deels tafonomisch worden verklaard: stukken van eenzelfde pot die bovenaan een laag liggen, worden deels door de volgende laag afgedekt, maar ook fragmenten die onderaan een pakket komen te liggen, kunnen door de druk in de onderliggende laag worden geduwd. Tijdens het terreinwerk is de kans groot dat deze verschillende fragmenten van één pot gescheiden worden ingezameld. Het aardewerk dat uit C22 met C23A kon worden

gepuzzeld kwam tijdens het onderzoek bij de jongste laag terecht.

Hieronder volgt de beschrijving van de aardewerkvondsten uit de grachtvulling. Eerst wordt een algemeen overzicht van het totaal aantal ingezamelde scherven weergegeven, waarna per fase een gedetailleerde studie volgt. Voor elke fase komt opnieuw eerst een algemeen overzicht van het aanwezige aardewerk aan bod, waarna het lokale rood en grijs aardewerk per vorm wordt besproken, alsook het lokaal hoogversierd aardewerk en het importaardewerk. Een samenvatting per fase geeft een overzicht van de meest opvallende gegevens en een eventuele datering. Na het aardewerk volgt een beknopte opsomming van het bouw materiaal. Uiteindelijk zullen de verschillende fases vergeleken worden om na te gaan of er enig evolutie zichtbaar is doorheen de verschillende dempingsfases.

2.4.1 Aardewerk

2.4.1.1 Algemene gegevens

Uit de dempingspakketten van de gracht zijn 4004 scherven verzameld. Het merendeel, namelijk 91,8%, behoort tot de soort van grijs gebakken aardewerk. Het rode aardewerk is slechts voor 7,1% aanwezig, waarvan het hoogversierde met 4,0% de hoofdmoot uitmaakt. De overige 1,1% bestaat uit importaardewerk (protosteengoed, bijna-steengoed, steengoed, Maaslands aardewerk en Elmpot). Er zijn 206 op vorm gedetermineerde randen waarbij ook hier logischerwijs het merendeel in grijs aardewerk is vervaardigd (88,8%).

C23

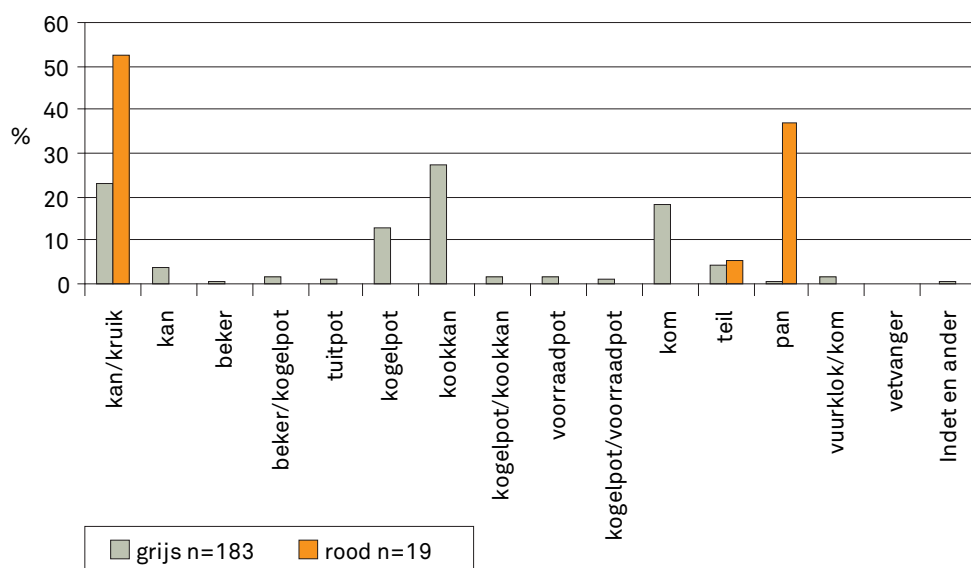


FIG. 13 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C23 per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 2 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C23.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	42	23,0	10	52,6	52	25,7
kan	7	3,8	0	0,0	7	3,5
beker	1	0,5	0	0,0	1	0,5
beker/kogelpot	3	1,6	0	0,0	3	1,5
tuitpot	2	1,1	0	0,0	2	1,0
kogelpot	24	13,1	0	0,0	24	11,9
kookkan	50	27,3	0	0,0	50	24,8
kogelpot/kookkan	3	1,6	0	0,0	3	1,5
voorraadpot	3	1,6	0	0,0	3	1,5
kogelpot/voorraadpot	2	1,1	0	0,0	2	1,0
kom	33	18,0	0	0,0	33	16,3
teil	8	4,4	1	5,3	9	4,5
pan	1	0,5	7	36,8	8	4,0
vuurklok/kom	3	1,6	0	0,0	3	1,5
vetvanger	0	0,0	1	0,0	1	0,5
Indet en ander	1	0,5	0	0,0	1	0,5
TOTAAL	183	100,0	19	94,7	202	100,0

De vormen die voorkomen bij het lokaal geproduceerd aardewerk zijn kan/kruik, beker, tuitpot, kogelpot, voorraadpot, kookkan, kom, pan, teil, vuurklok en vetvanger. Kannen/kruiken en kookkannen zijn veruit de meest voorkomende vormen, gevolgd door kogelpotten en kommen.

2.4.1.2 Fase C23A

· Algemene gegevens

Er zijn uit de eerste dempingsfase exact 2500 aardewerkfragmenten ingezameld. Hiervan is 89,7% afkomstig van grijs aardewerk en slechts 9,2% rood, waarvan 6,0% hoogversierd aardewerk. De importgroepen protosteengoed, bijna-steengoed, steengoed, Maaslands aardewerk en Elmt zijn alle met minder dan 1% aanwezig.

In het totaal gaat het om 115 exemplaren die elk min of meer tot op de vorm kunnen worden gedetermineerd²⁵. Bij het grijs aardewerk komen volgende vormen voor: kannen en kruiken, een tuitpot, kogelpotten, voorraadpotten, kookkannen, kommen, teilen, een pan en mogelijk ook vuurklokken. Onder het rode aardewerk zijn enkel kannen/kruiken en pannen aangetroffen. Ze worden samen met het grijs aardewerk besproken om ze gemakkelijk te kunnen vergelijken. Het lokaal hoogversierd aardewerk wordt vertegenwoordigd door een twintigtal kleinere fragmenten, maar ook drie quasi volledige kannen.

Het importaardewerk bevat slechts één archeologisch volledig exemplaar van een grape, in Maaslands witbakkend aardewerk naast enkele fragmenten van kannen in proto-, bijna- en echt steengoed.

· Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

De vormengroep van kannen en kruiken is na deze van de kookkannen de grootste in het opvulpakket C23A. Het gaat om 34 exemplaren die instaan voor 29,6% van het totaal aantal gedetermineerde exemplaren. Hiervan behoort 4,3% specifiek tot de vorm kan en 7,8% tot de kruikvorm²⁶.

²⁵ Bij sommige te fragmentarisch bewaarde exemplaren was de vormsoort echter twijfelachtig. Ze werden daarom in een menggroep ondergebracht (bv. kogelpot/kookkan of kogelpot/voorraadpot).

²⁶ Voor de definitie van de vormen kan en kruik zie De Grootte 2008, 170.

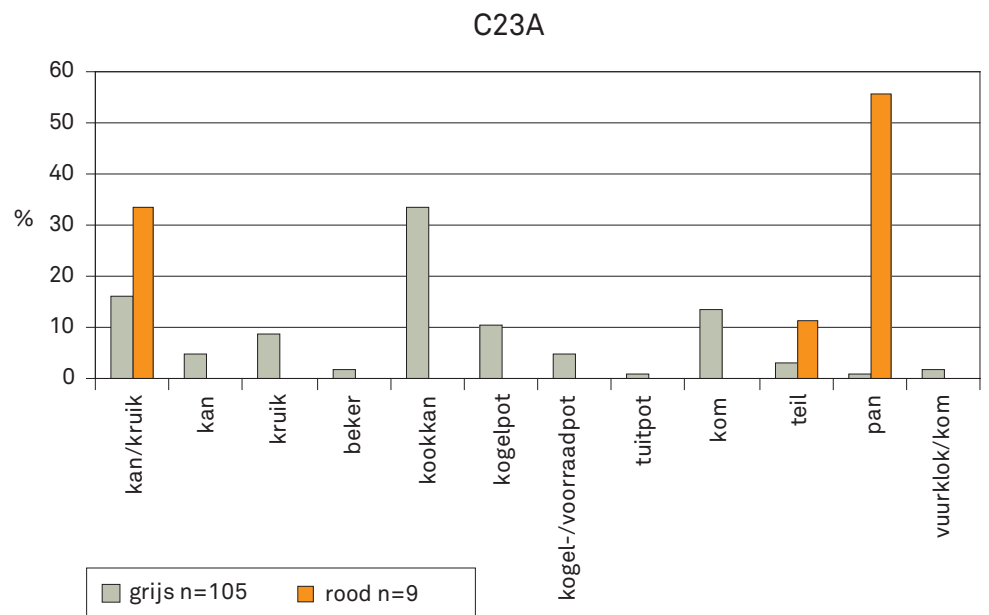


FIG. 14 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C23A per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 3 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C23A.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	17	16,2	3	33,3	20	17,5
kan	5	4,8	0	0,0	5	4,4
kruik	9	8,6	0	0,0	9	7,9
beker	2	1,9	0	0,0	2	1,8
kookkan	35	33,3	0	0,0	35	30,7
kogelpot	11	10,5	0	0,0	11	9,6
kogel-/voorraadpot	5	4,8	0	0,0	5	4,4
tuitpot	1	1,0	0	0,0	1	0,9
kom	14	13,3	0	0,0	14	12,3
teil	3	2,9	1	11,1	4	3,5
pan	1	1,0	5	55,6	6	5,3
vuurklok/kom	2	1,9	0	0,0	2	1,8
TOTAAL	105	100,0	9	100,0	114	100,0

De overige 17,4% werden tot de groep kannen/kruiken genomen wegens de vaak fragmentaire bewaartoestand en de vage grens tussen beide vormen.

Van de 34 exemplaren zijn er slechts drie in rood aardewerk uitgevoerd, de overige behoren alle tot het grijze aardewerk.

Zes randen van de 31 grijze exemplaren kunnen niet op randtype worden gebracht wegens te fragmentair of omwille van het feit dat het breukvlak zich aan de verdikking van het oor bevindt. De overige zijn onder te brengen in 6 verschillende types.

- eenvoudige rechtopstaande of licht naar buiten gebogen randen (R1) (8,8%) (Pl. 5: 9-11)
- eenvoudige randen met een verdikte top (R6) (2,9%) (Pl. 5: 8)
- randen met een naar binnen toe afgeschuinde top (R4) (5,9%) (Pl. 5: 1, 3)
- zware bandvormige randen met ondersnijding (R14) (5,9%) (Pl. 5: 4, 5)
- dunne bandvormige randen (R9A) (5,9%) (Pl. 5: 6, 7)
- extern verdikte randen (R5) (Pl. 5: 13-18, 20-24), soms intern met een ondiep dekselgeul (R7) (Pl. 6: 1-4) (50,0%)

De meerderheid van de randen van kannen en kruiken zijn dus van een type met een eenvoudige extern verdikte rand, al dan niet wat meer uitgesproken of smaller, maar opmerkelijk zonder doorn. Deze types zijn duidelijk verwant aan de randvormen die in de 13de eeuw in het Maasland werden geproduceerd en kunnen gezien worden als een Maaslands kenmerk²⁷.

De drie randen in rood aardewerk behoren tot drie verschillende types. Twee ervan sluiten aan bij een grote groep van grijze randen (R1, R5) (Pl. 5: 12, 19). De derde rand (type R4) kan eerder als 'typisch' voor deze aardewerksoort worden beschouwd daar deze in C23G en ook in de kuilen C15 en C18 enkel voorkomt in rood aardewerk, al komen er in C23A ook twee grijze exemplaren voor.

In deze vormgroep kunnen met zekerheid twee vormtypes onderscheiden worden: de slanke kan en de buikige kruik. Andere vormtypes kunnen vermoed worden op basis van bepaalde morfologische kenmerken van bepaalde rand- en bodemfragmenten, maar zijn niet met zekerheid aan te tonen.

Bij de kantypes is één vorm met zekerheid aanwezig: de peervormige kan, gekenmerkt door zijn slanke vorm, met een weinig geprofileerde schouder-hals partij en een lage buik (Pl. 5: 9). Randtype R1 lijkt kenmerkend te zijn voor deze vorm. Uit de voorbeelden kan afgeleid worden dat zowel grote als kleine exemplaren van dit type in gebruik waren (Pl. 5: 8-12). Het rolronde oor werd net onder de randtop vastgehecht. Waarschijnlijk waren twee bodemtypes in gebruik, enerzijds de vlakke, gedraaide bodem (Pl. 6: 9, 10)²⁸ en anderzijds een variëte hierop, waarbij een eerder hoge, cilindrische voet gecreëerd werd (Pl. 6: 7)²⁹. De kleine bodem op uitgeknepen, aaneensluitende standvinnen (Pl. 7: 1-3) kan ook van dit kantype afkomstig zijn, alhoewel hiervan in de literatuur geen voorbeelden gekend zijn uit de regio³⁰. Een miniatuurkannetje met extern verdikte rand lijkt eerder van een wat meer hooggeschouderd, buikig type te zijn, maar door het ontbreken van de onderste helft kan dat niet met zekerheid uitgemaakt worden (Pl. 5: 20). De aanwezigheid van een buikig kantype, zoals gekend uit andere regio's³¹, kan niet met zekerheid aangetoond worden, alhoewel het intern verdikte en afgeschuinde randtype (Pl. 5: 1-3) tot deze vorm kan behoren. Het kan echter ook om fragmenten van een buikig kruiktype gaan.

De buikige kruik is alvast goed vertegenwoordigd in deze context. Bij alle aantoonbare voorbeelden gaat het om een type met een kenmerkende bolle buik en een vrij hoge schouder (Pl. 5: 24, Pl. 6: 2-4, Pl. 7: 7, 10-12). Alle duidelijke voorbeelden hebben een extern verdikte rand van de types R5, R7 of R9 op een cilindrische, gladde hals. De elf meetbare randdiameters liggen tussen 80 en 102 mm. Er zijn geen voorbeelden gekend met draairibbels op de schouder. Slechts één exemplaar vertoont een doorn op de overgang van hals naar de schouder (Pl. 7: 7). Het rolronde worstoor is bovenop de rand geplaatst en op de overgang van schouder naar buik. Bij de morfologie van het lichaam zijn twee types te onderscheiden. Enerzijds zijn er deze met een vrij brede en hoge schouder waardoor een hoog lichaam wordt verkregen (Pl. 5: 24; Pl. 6: 2, 4; Pl. 7: 10). Anderzijds komen er (meestal kleinere) kruiken voor met een iets lagere schouder, zodat een bol lichaam ontstaat (Pl. 7: 6, 7, 12). De Maaslandse invloed op de vorm blijkt niet alleen uit het randtype, maar ook uit de aanwezigheid van de typisch Maaslandse bodemvorm met drie of vier ontdubbelde standvinnen (Pl. 5: 24, Pl. 7: 10-12). Ook andere bodemtypes komen echter voor, met 6, 8, 9 of 12 losstaande enkelvoudige standvinnen (bv. Pl. 7: 7) of met uitgeknepen standring (Pl. 7: 8-9).

Er zijn verschillende soorten gebruikssporen waarneembaar op de kannen en kruiken. Op een groot aantal randen is op de top en op de aanzet van het oor slijtagesporen aanwezig. Deze zijn waarschijnlijk afkomstig van het gebruik van een deksel (in metaal, aardewerk of hout). Enkele oren van krui-



FIG. 15 Linksboven: Bodem van een kookkan met afgesleten ontdubbelde standvinnen en slijtage centraal op de bolle bodem. Rechtsboven: bodem van een kookkan met duidelijk sporen van verhitting en roetaanslag. Linksonder: bodem van een kan met sterk afgesleten ontdubbelde standvinnen en beschadiging van het oppervlak door vorst. Rechtsonder: bodem van een kan met sterk afgesleten standring. (H. Denis).

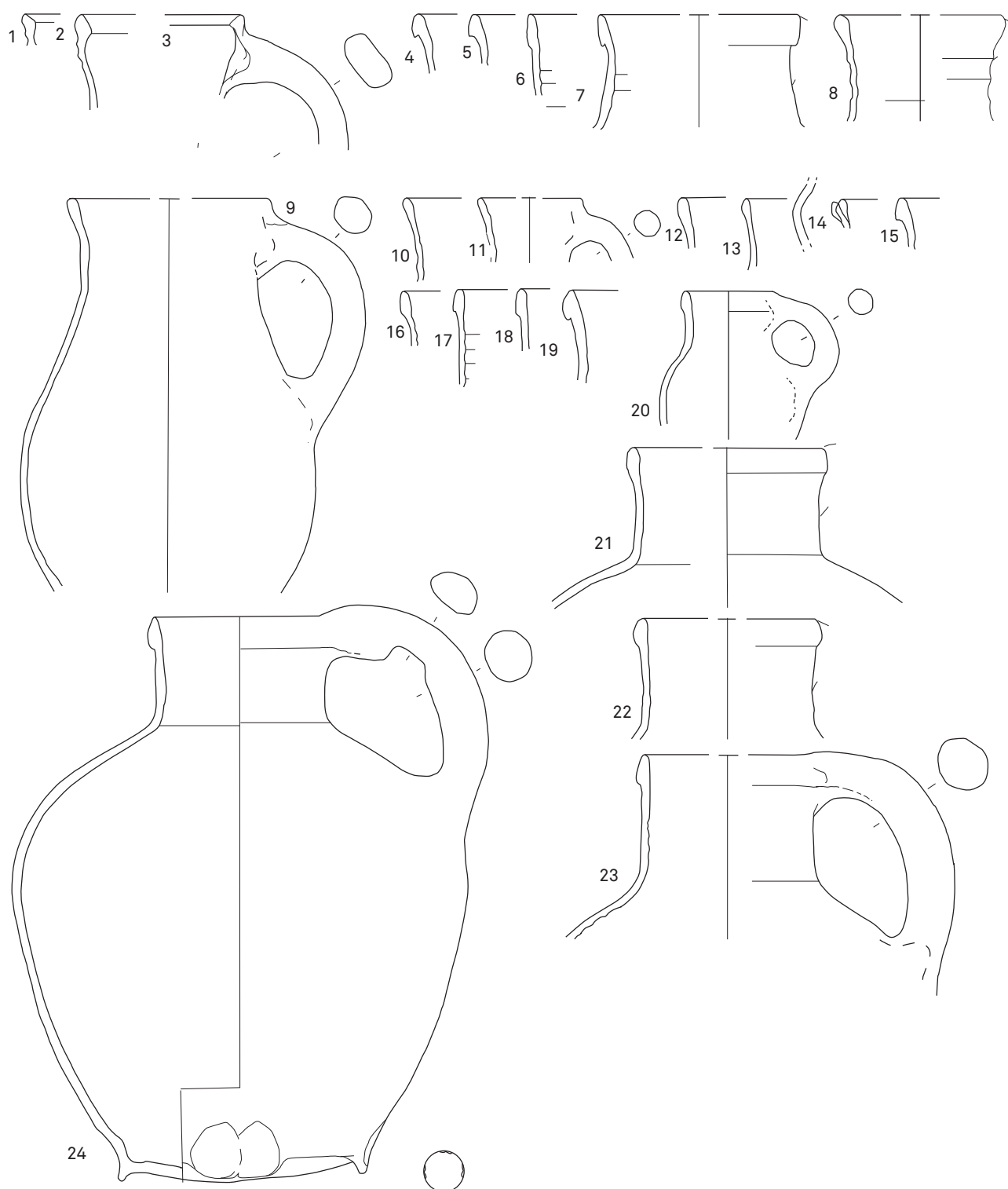
²⁷ Borremans & Warginaire 1966; De Groote in voorbereiding, fig. 12-13.

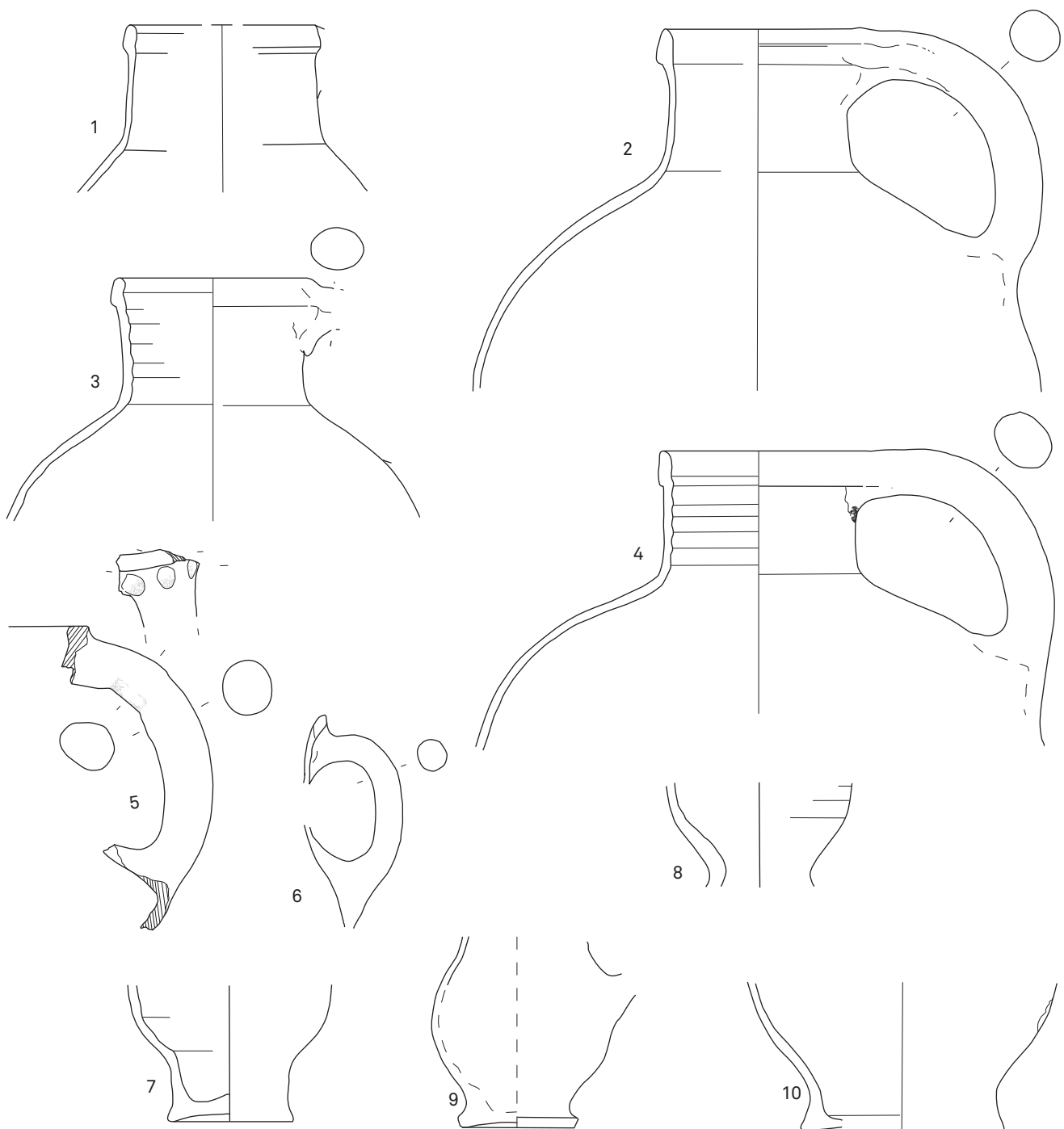
²⁸ Zie bijvoorbeeld Troubleyn *et al.* 2007, 190, fig. 6: 5, 16 (datering 13B).

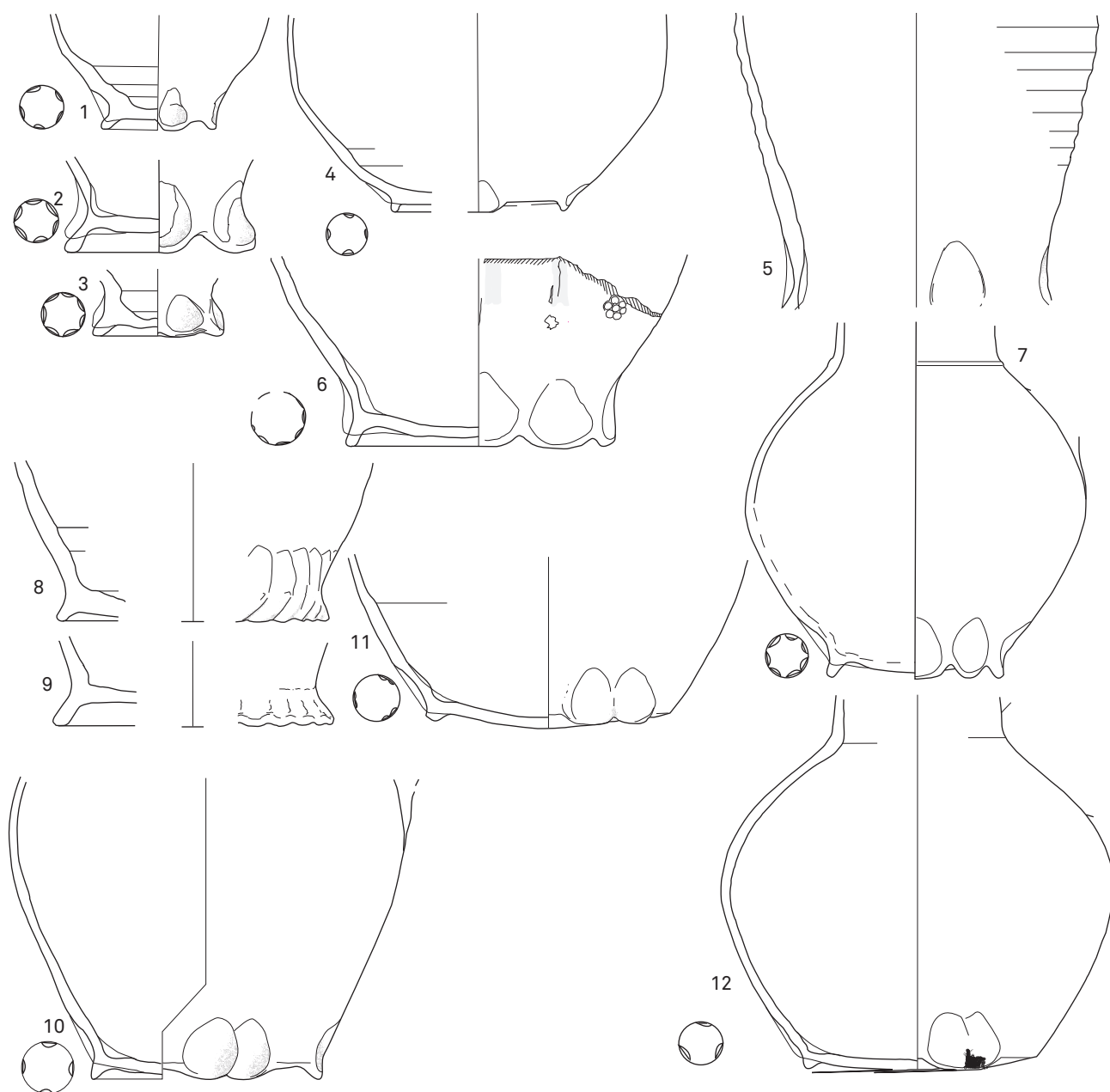
²⁹ Zie onder andere Troubleyn *et al.* 2007, 194, fig. 8: 1-2 (datering 13B-14a); Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 41, fig. 3.2: 5 (dat. 13B-14a).

³⁰ Vergelijk met de talrijke contemporaine voorbeelden uit Mechelen (Troubleyn *et al.* 2007, 190-198) en Londerzeel (Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 42-44).

³¹ De Groote 2008, 177-179, fig. 140: 2-3.





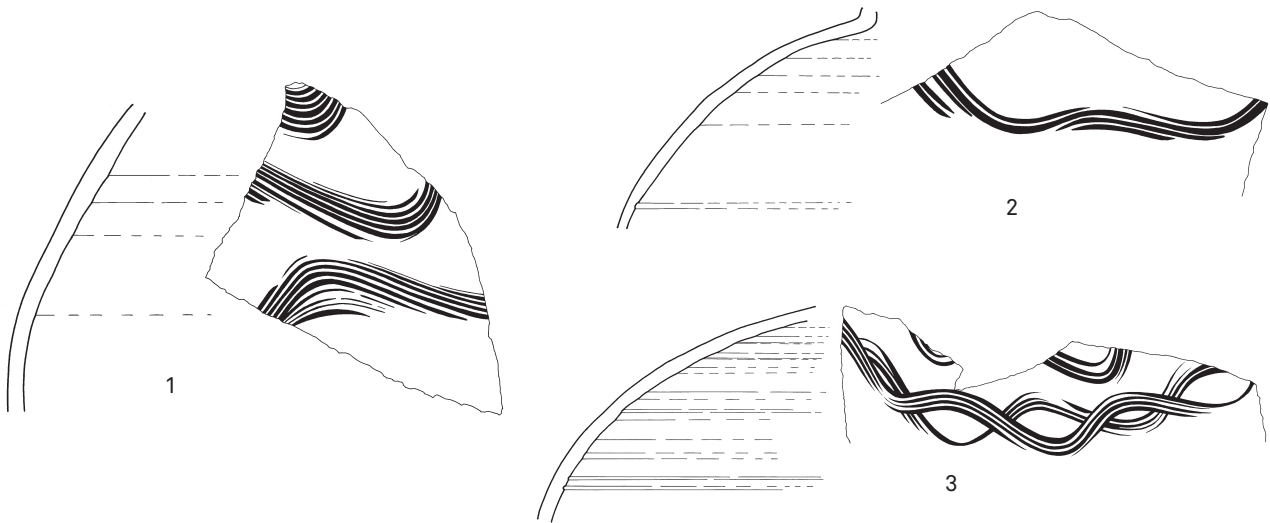


PLAAT 7 C23A - kannen/kruiken: grijs: 1-12. Schaal 1:3.

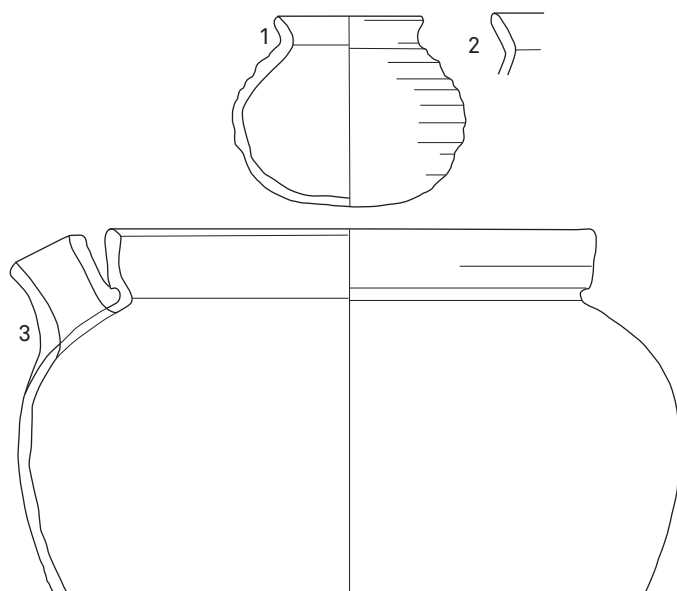
ken vertonen slijtage in de kromming van het oor, afkomstig van het gebruik van een ophangstelsel (Pl. 5: 24, Pl. 6: 5), wellicht om water te putten³². De standvinnen zijn vaak sterk afgesleten door veelvuldig gebruik (fig. 15). Intern is soms beige kalkaanslag aanwezig, wat het resultaat kan zijn van frequent gebruik voor wateropslag.

Het hoogversierd aardewerk buiten beschouwing gelaten, zijn er slechts vier fragmenten waarop versiering aanwezig is (Pl. 8: 1-3). Het gaat om schouderfragmenten in grijs aardewerk waarop een golvende kamstreepversiering is aangebracht. Drie patronen zijn te onderscheiden: de enkele golflijn, al dan niet gecombineerd met twee elkaar kruisende golflijnen en als derde type de alternerende golflijn. Wellicht gaat het om fragmenten van kruiken zoals in C15 is aangetroffen (Pl. 31: 1, 2), al is gelijkaardige versiering vooral gekend van kogelvormige potten, zoals blijkt uit contem-

³² Dezelfde slijtagesporen zijn ook aangetroffen in C21, een waterput waarbij de onderste vulling 14de-eeuws blijkt te zijn en waarbij heel wat restanten van uitgesleten oren zijn waargenomen.



PLAAT 8 C23A - kannen/kruiken/kogelpotten: grijs: 1-3. Schaal 1:3.



PLAAT 9 C23A - kogelpot/beker: grijs: 1, 2; tuitpot: grijs: 3. Schaal 1:3.



FIG. 16 Twee kogelpotvormige bekers in lokaal aardewerk (links) en bijna-steengoed (rechts) (H. Denis).

poraine contexten te Mechelen, Jette, Londerzeel en Aalst³³. Tenslotte is er een worstoor van een kruik waarop tegen de rand ondiepe duimdrukken zijn aangebracht. Een gelijkaardige versiering op een oor is ook in context C23G aanwezig (Pl. 25: 9).

Bekers

Bekers met een typische eigen morfologie³⁴ komen in deze context niet voor. De twee aanwezige exemplaren zijn gelijkaardige kogelvormige bekers, een type dat zijn oorsprong kent in het rode-eeuwse Rijnlandse roodbeschilderde aardewerk³⁵ en ook nog in bijna-steengoed vervaardigd werd (zie verder) (fig. 16). Een eerste exemplaar is archeologisch volledig (Pl. 9: 1). Het is slechts 76 mm hoog, met een randdiameter van 57 mm en een maximale diameter van 93 mm. De rand bestaat uit

³³ Troubleyn *et al.* 2003, 194, fig. 7: 10, 11 (Mechelen); De Buyser & Raffo 1989, fig. 13: 1-3 (Mechelen); Matthijs 1968, 69, fig. 14, 15 (Jette); Dewilde & Van der Plaetsen 1994, fig. 3.4: 50 (Londerzeel); De Groote *et al.* 2009, 150, fig. 23: 27 (Aalst).

³⁴ De Groote 2008, 146.

³⁵ Sanke 2002, 81-82; De Groote 2008, 320-322.

een eenvoudige naar buitenstaande lip (R28). Op de schouder en het bolle lichaam zijn draairibbels aanwezig. De beker staat op een lensvormige bodem. Op de bodem zijn wat sporen van roetafzetting aanwezig. Van een tweede exemplaar is enkel de rand bewaard (Pl. 9: 2). Het lijkt om hetzelfde type te gaan als voorgaand exemplaar.

Tuitpot

Er is slechts één tuitpot met zekerheid aanwezig (Pl. 9: 3). Het gaat om een grijs exemplaar waarvan enkel de mogelijke plaats van het oor niet is bewaard, waardoor de aan- of afwezigheid van een grijpelement niet kan worden bepaald.

Het exemplaar heeft een eerder gedrongen lichaam met een zeer wijde randdiameter van 190 mm. De hoogte bedraagt 221 mm en de maximale diameter 262 mm, wat op een verhouding maximale diameter/hoogte van 1:0,8 oplevert. De manchetrand (R50) staat onmiddellijk op de schouder, er is nauwelijks een hals aanwezig. De bijna verticaal geplaatste korte tuit is hoog op de schouder tegen de manchetrand aangebracht. De bodem steunt op vier enkelvoudige standvinnen.

Zowel intern als extern vertoont het aardewerk sporen van vorstschade.

Kogelpotten

Elf exemplaren in grijs aardewerk kunnen als kogelpot worden gedetermineerd. Dit is 9,6% van het totaal aantal op vorm gebrachte randen. Er is geen enkel compleet exemplaar aanwezig. Ondanks de randen op het eerste gezicht verwant lijken met de randen van de kookkannen (zie lager), konden bepaalde exemplaren alvast met zekerheid als kogelpotten worden gedetermineerd door de afwezigheid van een oor bij volledige randen.

De elf verschillende randen kunnen worden onderverdeeld in vijf groepen van randtypes. De randen van het type R30, R31, R33 kunnen echter aanschouwd worden als een variatie op de rand met een naar buiten uitgelopen lip (Pl. 10: 1-8). Twee uitzonderingen op deze types zijn R35 (Pl. 10: 9) en de R36 (Pl. 10: 10) die slechts elk door één exemplaar worden vertegenwoordigd. Het gaat om bandvormige randen die neigen naar sikkeleranden. Een ervan heeft een opmerkelijke driehoekige vorm. De aanwezigheid van roetafzetting wijst op hun gebruik als kookpot.

De randdiameter van de meetbare exemplaren ligt tussen 112 mm en 166 mm.

De kogelpotten hebben een vrij rond lichaam, soms met een wat hoger opgetrokken schouder. De maximale breedte varieert tussen 170 mm en 276 mm. Ze hebben steeds een eenvoudige, vaak vrij scherpe lensbodem (Pl. 10: 10, Pl. 11: 1-3).

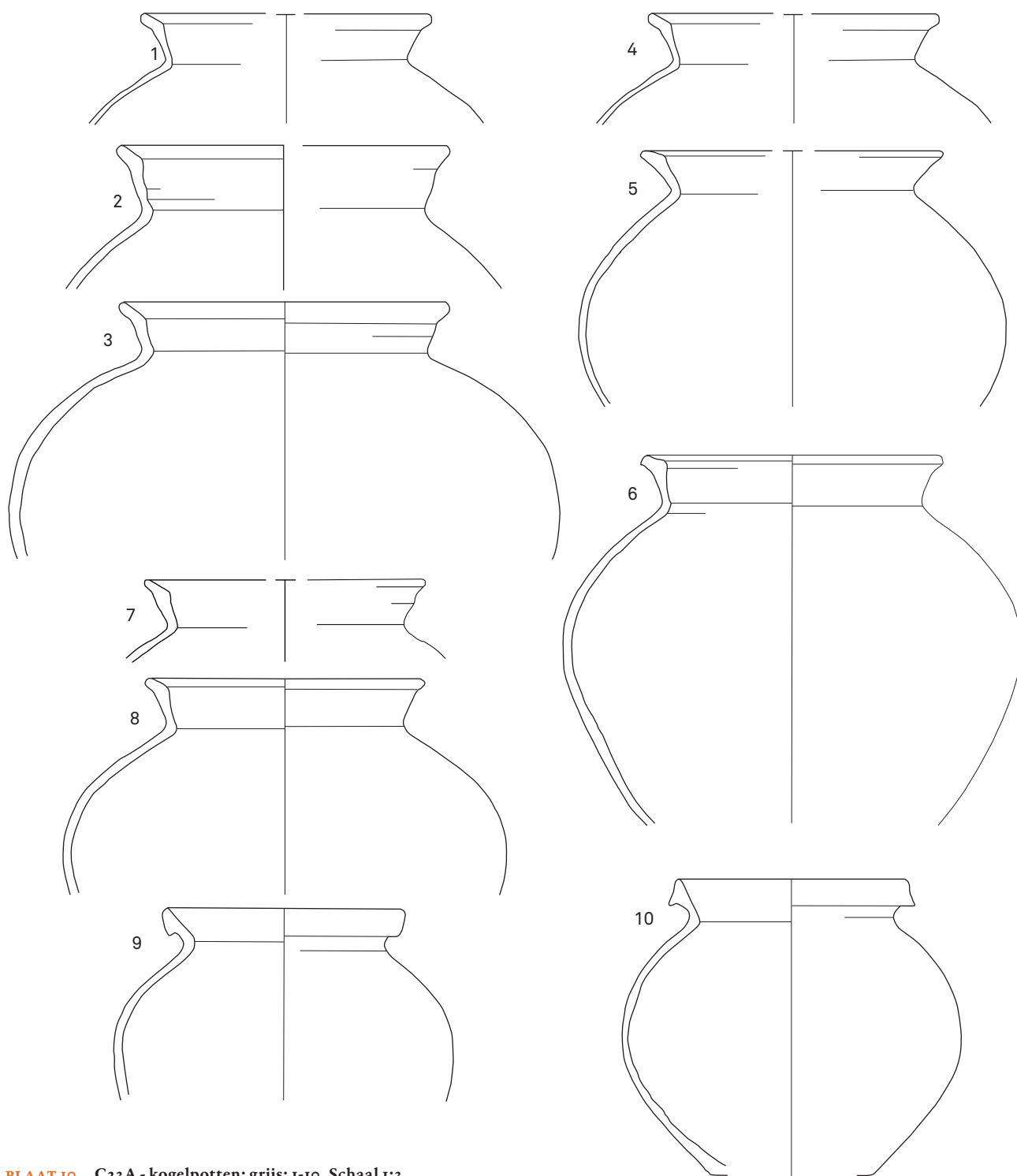
Van slechts één exemplaar kon ook de hoogte min of meer worden bepaald, waardoor een verhouding maximale diameter/hoogte van 1:0,9 kon worden berekend, wat de vrij ronde vorm benadrukt (Pl. 10: 10).

Het merendeel van de kogelpotfragmenten vertonen duidelijke gebruikssporen. Op een groot aantal is roetafzetting aanwezig, voornamelijk zichtbaar op de onderzijde van de buik. Dit wijst op het gebruik van kogelpotten als kookpot. Daarnaast is ook vaak een witte kalkaanslag op de binnenzijde waarneembaar. Op enkele randen en bodems is tevens slijtage zichtbaar. Een van de randen en een bodemfragment vertonen vorstschade.

Bij de kogelpotten in deze context is de uitgelopen rand dominant. Het is een type dat vooral in westelijk Brabant sterk verspreid is³⁶. Aan de hand van dit randtype, maar ook door de aanwezigheid van roetaanslag kunnen de kogelpotten mogelijk onderscheiden worden van de minder herkenbare, en vrij gelijkvormige voorraadpotten. Deze probleemgevallen worden hieronder besproken.

Vijf randen zijn als mogelijke voorraadpot gedetermineerd. Een eerste bestaat slechts uit een klein randfragment van het type R37: een eenvoudig, licht naar buitenstaande rand (Pl. 11: 4). Het gaat om vrij dik baksel en vertoont zware vorstschade. Zowel de dikte van het aardewerk als het randtype doen vermoeden dat deze rand afkomstig is van een voorraadpot, doch de aanwezigheid van kalkaanslag aan de binnenzijde kan mogelijk wijzen op het gebruik van deze pot als kookpot, al is kalkaanslag door langtijdig wateropslag ook mogelijk.

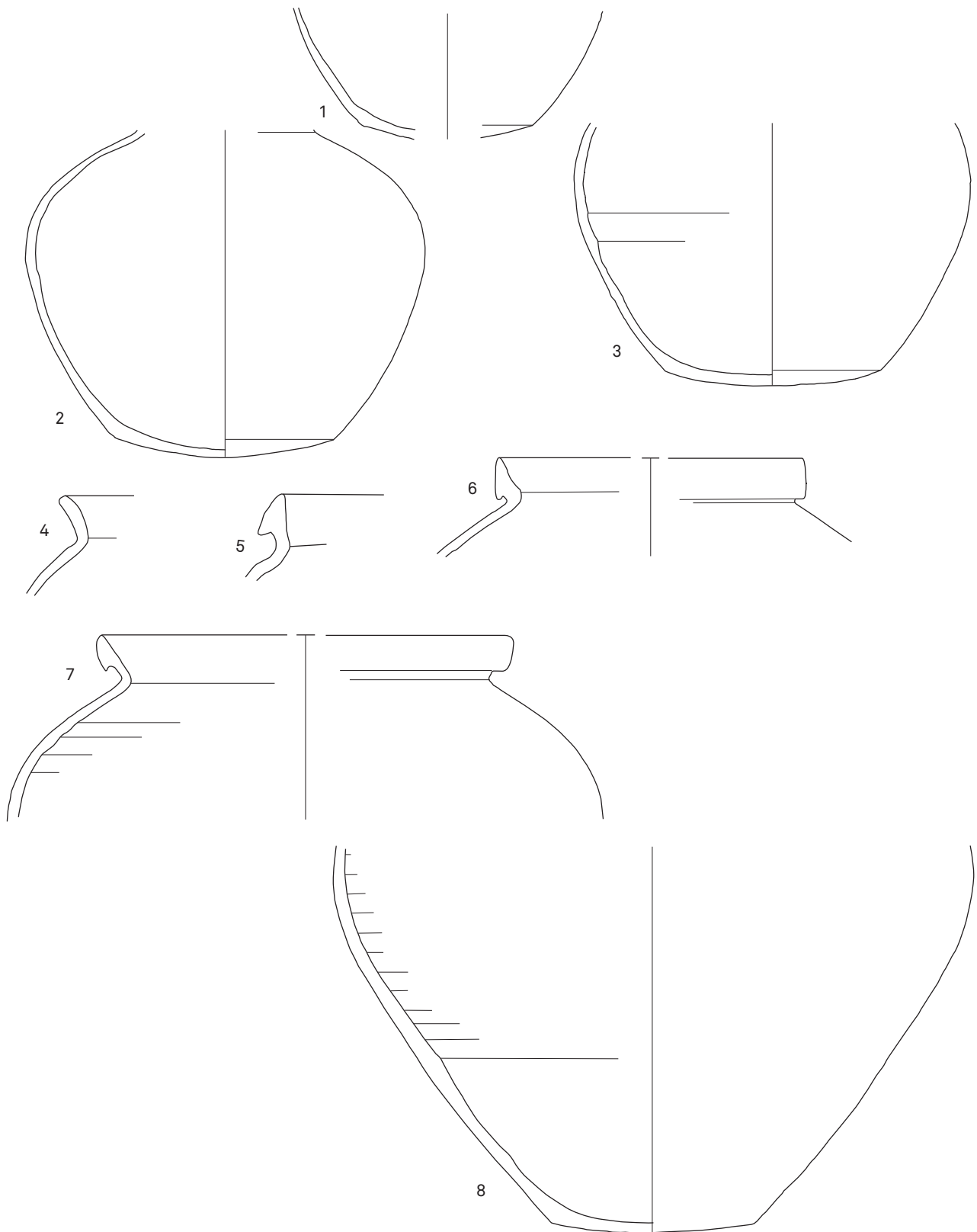
³⁶ De Groote *et al.* 2009, 151 en 161, tabel 6.

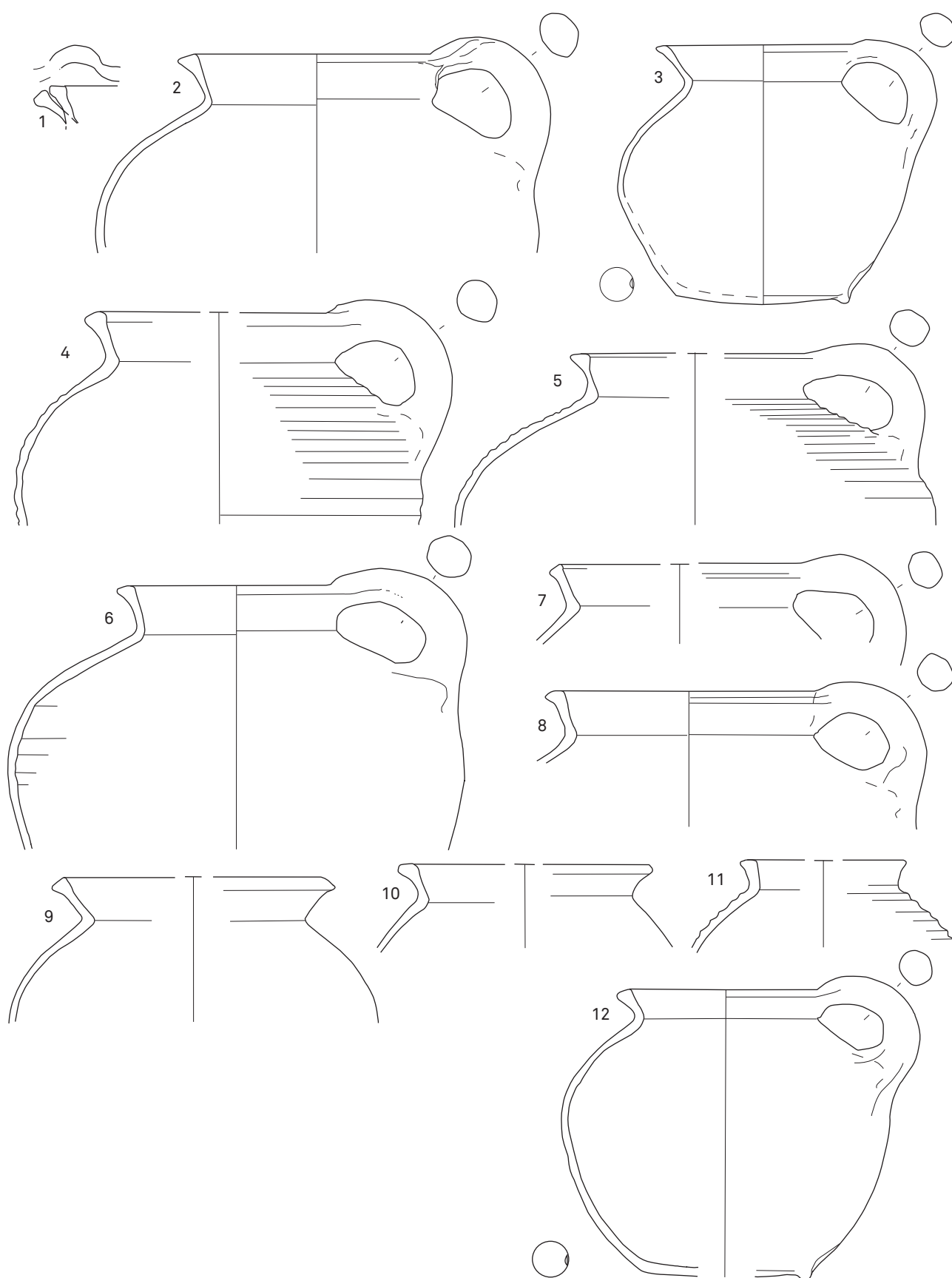


PLAAT 10 C23A - kogelpotten: grijs: 1-10. Schaal 1:3.



FIG. 17 Kogelpotten uit grachtvulling C23 (H. Denis).





Een tweede exemplaar heeft een bandvormige rand die neigt naar een sikkkelrand (Pl. 11: 7). De randdiameter is 216 mm en beduidend groter dan de maximale diameter van de grootste tot kogelpot gedetermineerde rand waardoor dit exemplaar als voorraadpot kan worden aanschouwd. Een rand van het type R36 (Pl. 11: 5) leunt aan bij de manchetrand zoals ze ook bij een kogelpot voorkomt. Hij is echter zwaarder uitgevoerd dan de kogelpotten.

Het vierde exemplaar heeft een meer rechtopstaande sikkkelrand (R34) (Pl. 11: 6), een type dat niet aanwezig is bij de kogelpotten. De randdiameter (162 mm) is een weinig kleiner dan de grootste kogelpot.

Hetzelfde geldt voor een rand die onder het randtype van een kogelpot valt, maar wegens zijn dikwandig aardewerk waaruit het is opgebouwd misschien als voorraadpot kan worden bestempeld.

Het conische lichaam op lensbodem van een vrij groot recipiënt (Pl. 11: 8) heeft een maximale diameter is 340 mm wat ver boven het grootste exemplaar bij de kogelpotten ligt.

Al deze exemplaren kunnen met zekerheid worden aanschouwd als kogelpotten. De vraag is of het om de meer specifieke voorraadpotten gaat. Deze potten met opslagfunctie, en zonder kookfunctie, zijn rechtstreeks afgeleid van de alom gebruikte kogelpot en verschijnen vanaf de 12de eeuw³⁷. Het herkennen van deze vorm is een problematiek op zich wegens hun sterke morfologische gelijkenis met de kogelpot, en dit is voor deze context niet anders. Algemeen zijn er geen voorbeelden van de voorraadpot aanwezig. Slechts bij de grotere kogelpotten met dikwandig baksel kan het mogelijke om voorraadpotten gaan. De afwezigheid van de roetsporen op de randfragmenten en de bodem kunnen niet als uitsluitend bewijs worden gezien om deze exemplaren als voorraadpot te determineren.

Kookkannen

30,4 % van de gedetermineerde exemplaren zijn kookkannen. Het gaat om 35 exemplaren in grijs aardewerk, waarvan 21 met de aanwezigheid van een worstoor en/of roetafzetting. Aan de hand van deze duidelijk voorbeelden zijn ook 14 andere randen als kookkan gedetermineerd (fig. 18).

Van de 35 randen kunnen er 8 wegens te sterke fragmentatie of het breukvlak dat zich te dicht bij het oor bevindt niet op randtype worden gebracht. De grootste groep, namelijk 14 randen, behoren tot het type R44 (Pl. 12: 1-12). Het gaat om een rand met een naar buiten geplooid lip. Een tweede goed vertegenwoordigd type is R42, aanwezig met 10 exemplaren (Pl. 13: 1-7), en wordt gekenmerkt door een eenvoudige opstaande rand met al dan niet verdikte en afgeplatte top.

De overige drie randen behoren elk tot een apart type. Een eerste exemplaar behoort tot het randtype R43 met een kleine doorn en platte top en kan aanschouwd worden als een variant op R44 (Pl. 13: 8). De rand van het type R46 verschilt daarentegen totaal van de overige (Pl. 13: 9). Het gaat om een zeer zware rand. Op de knik tussen hals en schouder zit een voor kookkannen ongewone draairibbel. De aanzet van een oor wijst er alsnog op dat het een kookkan betreft. De derde

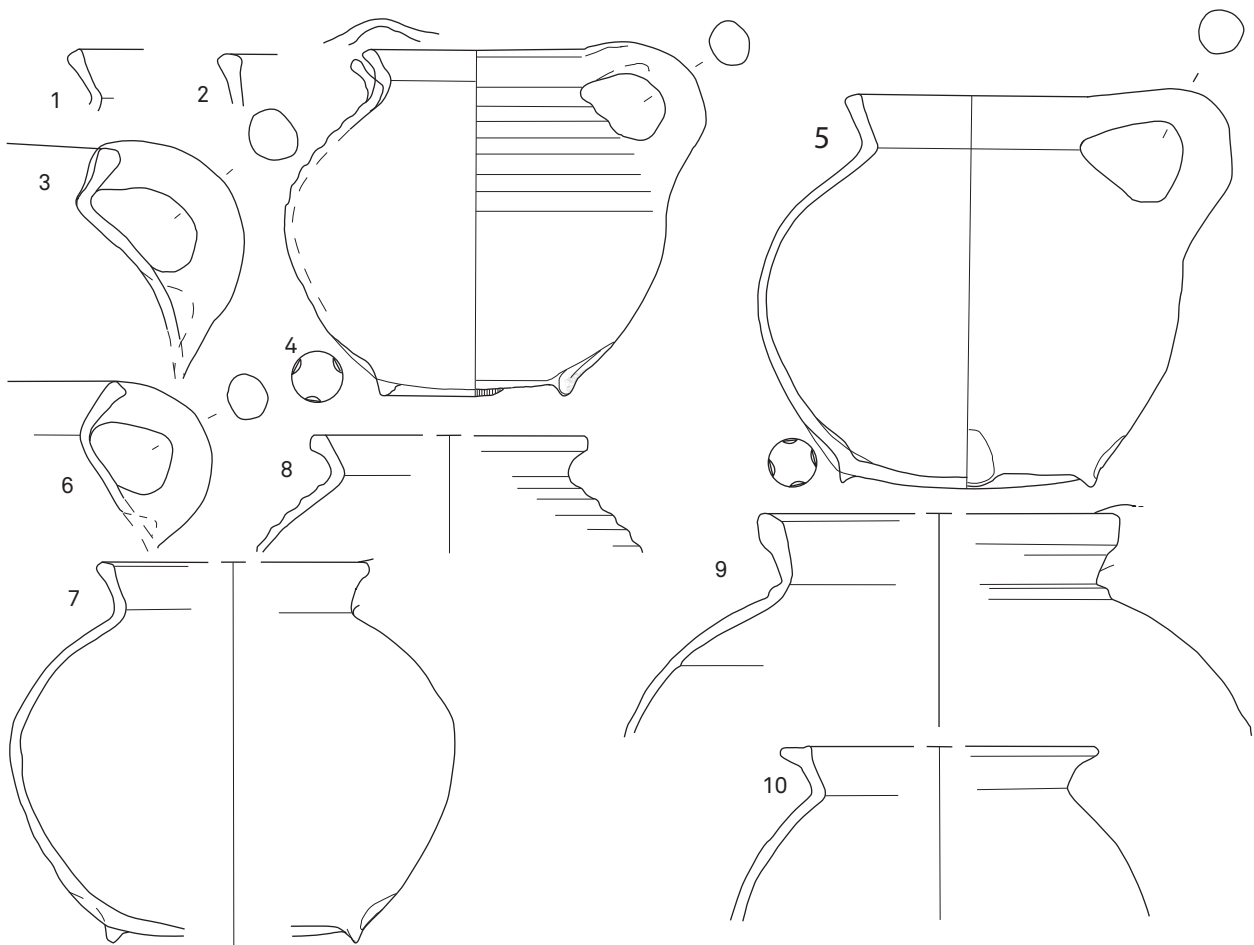


FIG. 18 Kookkannen uit de grachtvulling C23 (H. Denis).



FIG. 19 Deel van een als kan gebruikte kookkan met intern kalkaanslag en een secundair aangebrachte perforatie (H. Denis).

³⁷ De Groote, 2008, 275.



PLAAT 13 C23A - kookkannen: grijs: 1-14. Schaal 1:3.

rand wordt onder het randtype van kogelpotten geplaatst (R33) (Pl. 13: 10). Het gaat hier echter om een type tussen de rand met verdikte top (kookkan) en deze met naar buiten geplooid, haakse lip (kogelpot). Het is dus niet duidelijk of het een kookkan of een kogelpot betreft.

De randdiameter ligt bij de kookkannen tussen 80 mm en 140 mm. Bij slechts twee exemplaren is een schenklip aanwezig.

Alle fragmenten lijken tot hetzelfde vormtype te behoren, gekenmerkt door een bolvormig lichaam en een lensbodem voorzien van 1, 3, 4 of 5 enkelvoudige of ontdubbelde standvinnen. Bij vier exemplaren kan de verhouding tussen de hoogte en de maximale diameter worden bepaald en bedraagt steeds 1:0,9, wat de bolle vorm benadrukt. Op de schouder zijn soms draairibbels aangebracht.

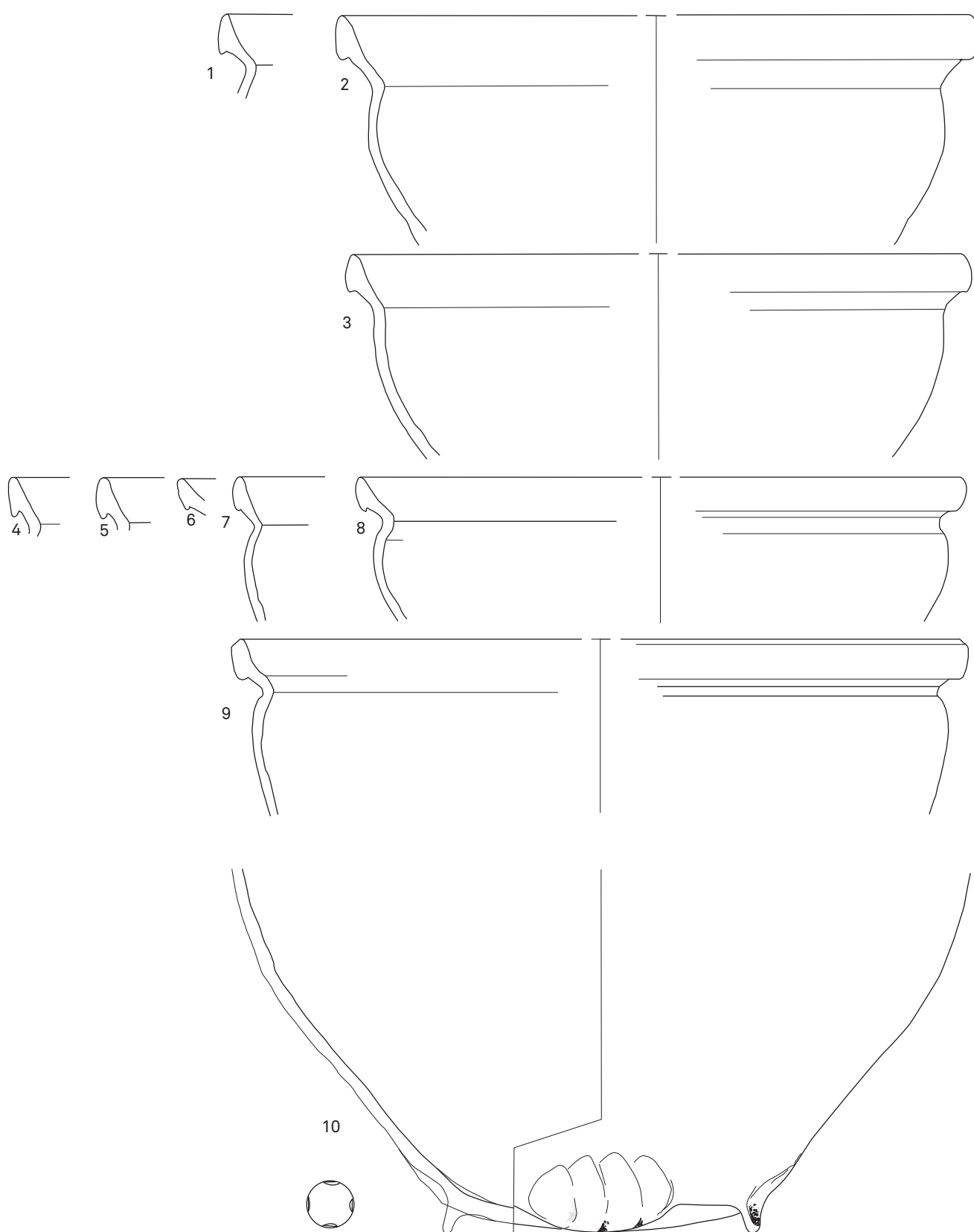
Het worstoor is op de rand geplaatst en is bevestigd op de overgang van de schouder naar de buik. Bij de exemplaren met slechts één standvin bevindt dit zich steeds onder het oor.

Het merendeel van de kookkanfragmenten vertonen gebruikssporen. Slijtage komt voornamelijk voor op de standvinnen, maar is ook aanwezig op de rand of op de bovenzijde van het oor. Een van de bodemfragmenten vertoont centraal aan de onderzijde van de bodem slijtage wegens de sterk afgesleten standvinnen waardoor de lensbodem de ondergrond raakte (fig. 15).

Daarnaast zijn bodem en/of de onderzijde van de wand en het oor vaak beroet. De roodroze verkleurde bodems en standvinnen, alsook afschilfering van het baksel zijn het gevolg van intense hitte.

Een als kan gebruikte kookkan heeft een secundaire doorboring in de wand. Datzelfde exemplaar bevat net als twee kookkannen kalkaanslag, wat het gevolg kan zijn van het koken van water (fig. 19).

De kookkannen uit de eerste dempingsfase van de gracht zijn opvallend eenvormig. Het zijn bolle kannen met rond worstoor op enkelvoudige standvinnen. De gebruikssporen wijzen duidelijk op het gebruik als kookgerei.



Kommen

Met haar 14 exemplaren maakt de vormengroep van de kom 12,2% uit van het totale aantal. Het gaat enkel om kommen in grijs aardewerk.

Slechts één exemplaar kan niet op randtype worden gebracht wegens de aanwezigheid van versiering op de rand (zie lager). De overige exemplaren behoren tot vier verschillende randtypes: R60, R61, R64, R69. Het gaat echter om verschillende variaties van de bandvormige rand waarbij R60 het basistype vormt.

De randdiameter varieert tussen de 312 mm en 398 mm. Drie van de zeven meetbare diameters behoren tot de groottecategorie van de grote kommen (tussen 270 mm en 329 mm), de overige vier zitten in de categorie van de zeer grote kommen (tussen 330 mm en 400+ mm)³⁸. Ook in de regio van Oudenaarde valt op hoe in de 13de en 14de eeuw voornamelijk grote en zeer grote kommen in grijs aardewerk voorkomen en de kleine en zeer kleine bijna volleg afwezig zijn³⁹.

Van drie exemplaren kunnen hoogte en randdiameter worden bepaald (Pl. 15: 1-3). (tabelletje?) Ze hebben alle drie een maximale diameter/hoogte verhouding van 1:0,6. Uit deze drie exemplaren is samen met de overige komfragmenten de eenvormigheid van de kom duidelijk. De bandvormige rand met ingesnoerde hals staat op een eerder half eivormig lichaam. De kom steunt steeds op drie zware meerledige standvinnen. De grootste van de drie, met een diameter van 398 mm, valt niet enkel op wegens zijn grootte, maar is eveneens voorzien van een versierde rand. Door middel van grote duimindrukken is een draperiedecor aangebracht. Het is eveneens de enige versiering die voorkomt bij de verschillende kommen.

Dat de kommen gebruikt zijn is af te leiden uit de slijtage op de standvinnen, op de top van rand, en aan de binnenzijde op de knik.

Naast deze gebruikssporen zijn er ook komfragmenten met aanwijzing van vorstschade. Het is moeilijk af te leiden of dit al dan niet een post-depositioneel fenomeen is. Een groot bodemfragment alsook een rand (Pl. 14: 9, 10) bevatten intern sporen van roetafzetting. Het gaat mogelijk om delen van hetzelfde recipiënt dat hergebruikt is als as- of vuurpot.

Algemeen zijn de kommen zeer gelijkvormig en vrij tot zeer groot. Het gaat om gebruikte exemplaren die waarschijnlijk voornamelijk als voorraadkommen functioneerden.

Kom/vuurklok

Een randfragment waarvan ook een groot deel van de wand is bewaard lijkt sterk op een kom (Pl. 16: 1). De rand is geprofileerde bandvormige rand (R131), wat hier eerder uitzonderlijk is. Ook het lichaam moet eerder als bol worden bestempeld dan eivormig. Waarschijnlijk gaat het hier dan ook niet om een kom maar om de rand van een vuurklok. Er zijn intern echter slechts twijfelachtige sporen van beroeting aangetroffen, en ook de rand is wat dun en broos in vergelijking met andere randen van vuurklokken (cfr. C22, Pl. 3: 18). De randdiameter meet 320 mm.

Een tweede randfragment (Pl. 16: 2) heeft een gelijkaardige steile wand aanzet. De rand valt onder deze met sikkelvormige band, maar lijkt wat meer hoekig te zijn uitgewerkt. Een derde rand vertoont dezelfde kenmerken (Pl. 16: 3). Ook deze exemplaren vertonen geen gebruikssporen die duidelijk verwijzen naar het gebruik als vuurklok.

Voor alle drie de randen geldt dezelfde problematiek. Óf het gaat om fijn uitgevoerde vuurklokken, óf het gaat om kommen met halfbolvormig lichaam.

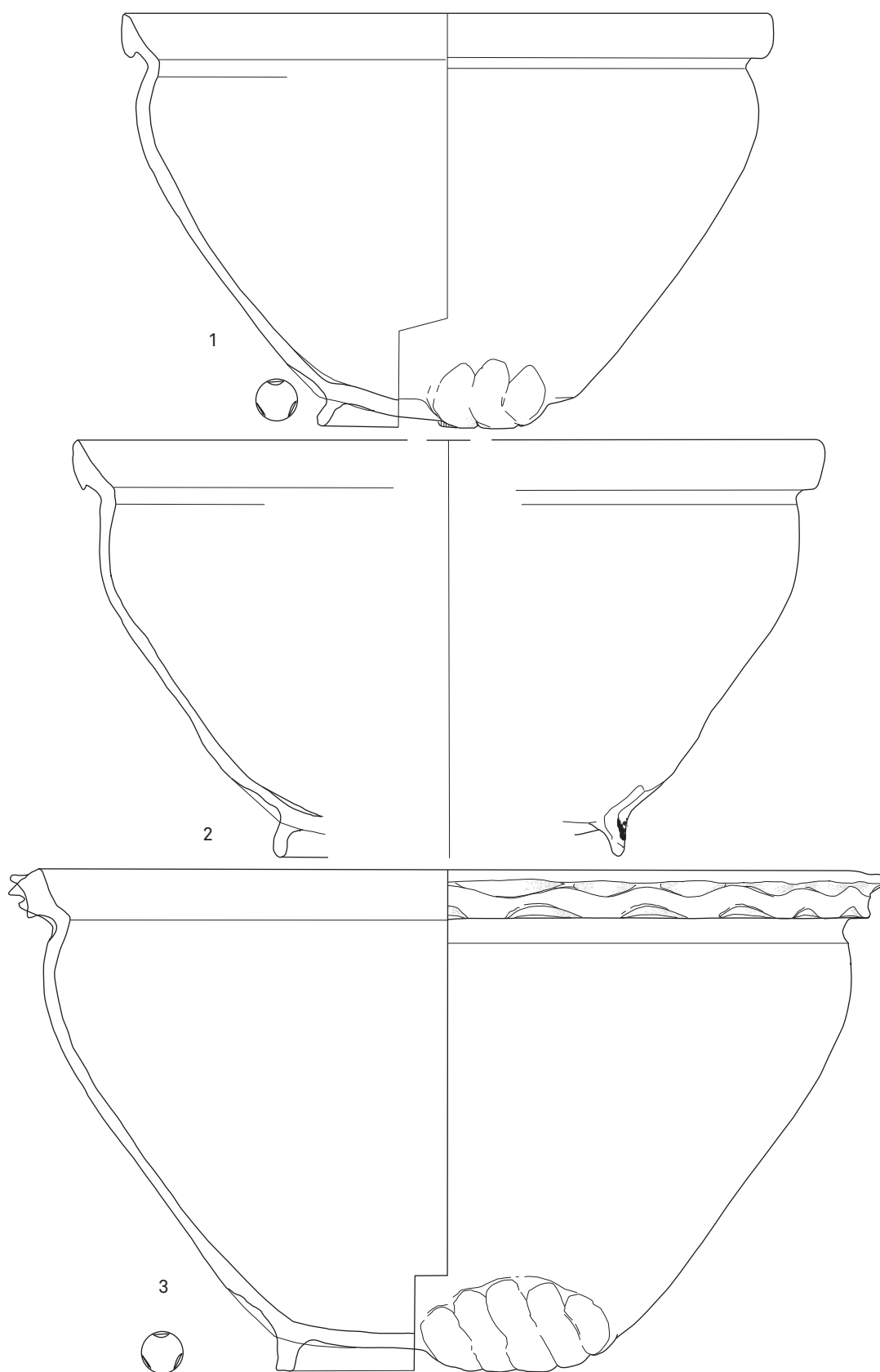
Teilen

Er zijn slechts vier teilranden aanwezig, drie uitgevoerd in grijs aardewerk en een in rood. Deze laatste is echter afkomstig van een veel jonger, 16de-eeuws type met zware geribbelde bandvormige rand, en wordt als intrusief exemplaar hier verder buiten beschouwing gelaten.

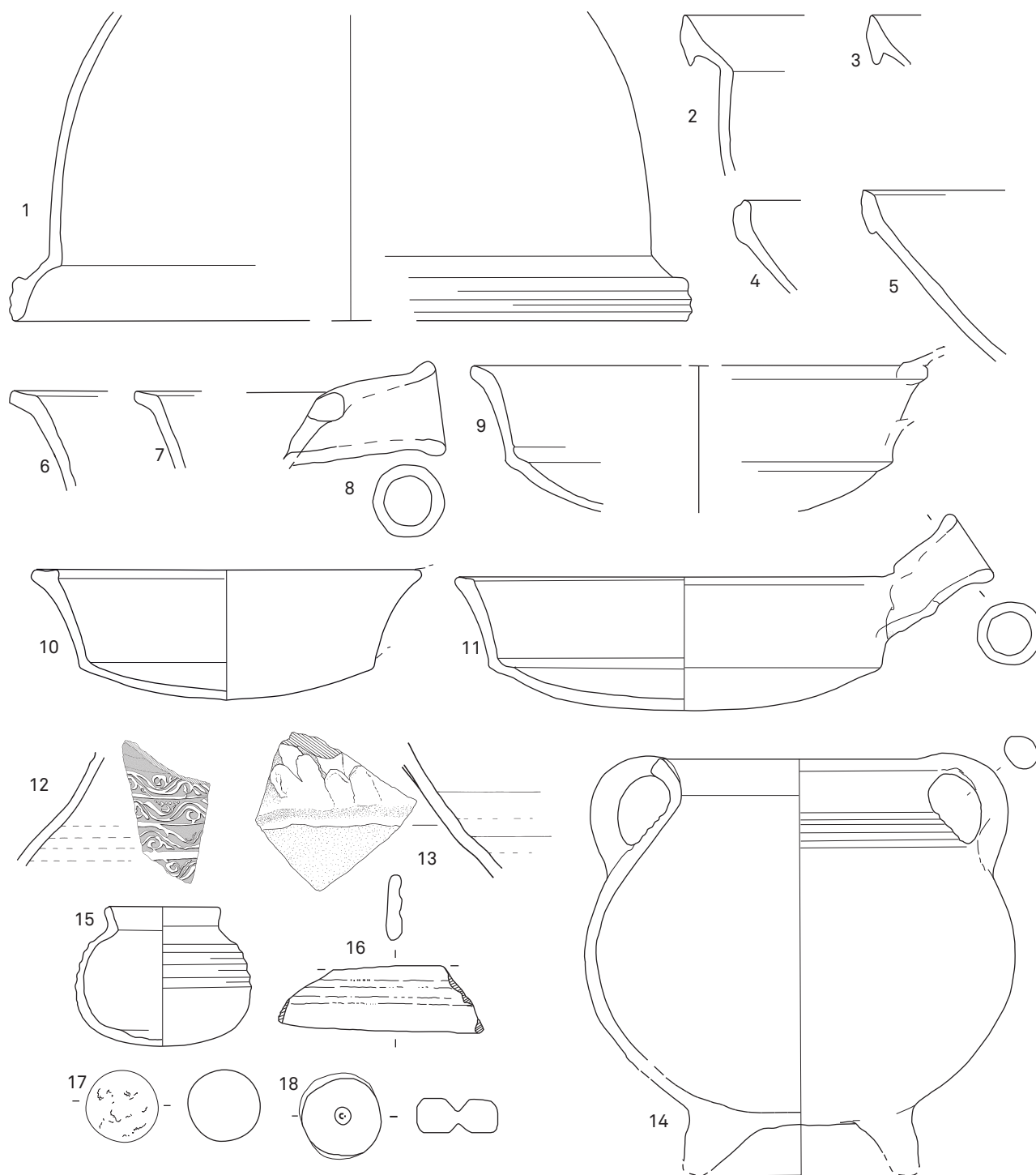
Een eerste grijs exemplaar heeft een bandvormige rand zonder ondersnijding. Een draairing zorgt voor een kleine opstaande top (Pl. 16: 4). Een tweede rand heeft een eenvoudige bandvormige rand

³⁸ De Groote 2008, 232-235.

³⁹ De Groote 2008, 230-231.



PLAAT 15 C23A - kommen: grijs: 1-3. Schaal 1:3.



PLAAT 16 C23A - kommen/vuurklokken: grijs: 1-3; teilen: grijs: 4-5; pannen: grijs: 9, rood: 6-8, 10, 11; hoogversierd: 12-13; grape: Elmpt: 14; kogelpotvormige drinkbeker: bijna-steengoed: 15; wetsteen: grijze natuursteen: 16; bol: witte natuursteen: 17; speelschijfje: daktegels: 18. Schaal 1:3.



FIG. 20 Pannen uit de grachtcontext C23 (H. Denis).

met ondersnijding en een wat afgevlakte top (Pl. 16: 5). Van het derde exemplaar kon het randtype niet worden bepaald.

Pannen

Met vijf rode exemplaren en slechts één grijs maken de pannen maar 5,2% uit van het totaal aantal gedetermineerde randen. De enige grijze pan (Pl. 16: 9) is een quasi archeologisch volledig exemplaar met een randdoorsnede van 220 mm. De hoogte kan wegens de fragmentaire aanwezigheid van de bodem niet worden bepaald. De rand is een eenvoudig naar buiten gebogen type (R115). De slechts ten dele bewaarde holle steel doorboort de wand.

De rode exemplaren bevatten onder meer twee randfragmenten van het type R98 (Pl. 16: 6, 7), en twee vrij volledige exemplaren van het randtype R114 (Pl. 16: 10, 11). Deze twee laatste hebben een respectievelijke diameter van 224 mm en 168 mm en zijn ongeveer 65 mm hoog. Bij een ervan is de holle steel bewaard die de wand doorboort. Van een vijfde en laatste exemplaar is enkel de holle steel bewaard en kan het randtype niet worden bepaald (Pl. 16: 8). Ook deze steel doorboort de wand.

Er komt enkel bij de rode exemplaren loodglazuur voor, en meer bepaald op de binnenzijde. Alle fragmenten vertonen sporen van beroeting waardoor het duidelijk consumptieafval betreft (fig. 20). Hier en daar zijn ook sporen van slijtage zichtbaar.

Het gaat hier nog duidelijk om een diepe panvorm met een convexe bodem, een holle steel dat de wand doorboort en met een verhouding diameter/hoogte van 1:0,3 tot 1:0,4, een type dat kenmerkend is voor de 13de tot de vroege 14de eeuw⁴⁰.



FIG. 21 Halsfragment in hoogversierd aardewerk (H. Denis).

· Lokaal hoogversierd aardewerk

Er zijn 147 scherven in hoogversierd aardewerk aanwezig. Geen enkel rand is bewaard. Op basis van de aanwezige bodems zijn er echter minstens vijf individuen aanwezig. Naast de drie vrij volledig bewaarde exemplaren gaat het voornamelijk om kleine fragmenten.

Kleine fragmenten

Een eerste wandfragmentje is volledig met wit slib bedekt waarin door middel van een radstempel aaneensluitende parallelle banden met spiralen zijn aangebracht (Pl. 16: 12).

Het volledige oppervlak is voorzien van koperhoudend loodglazuur wat resulteerde in een groene kleur.

Een deel van een hals is versierd met grote zigzaglijnen in rode slib waartussen een druppelvorm in witte slib is aangebracht. Het rode aardewerk en de druppelvorm zijn met loodglazuur bedekt en respectievelijk bruinrood en geel. Voor de opgelegde lijnen daarentegen werd koperglazuur gebruikt, waardoor deze donkergroen tot zwart van kleur zijn (fig. 21).

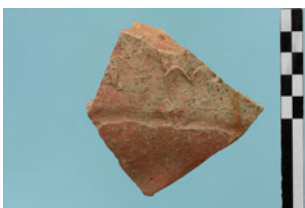


FIG. 22 Wandfragment met schubben (H. Denis).

Een wandfragment dat afkomstig is van de onderkant van de buik is versierd met zogenaamde schubben⁴¹. Op deze schubben bevindt er zich een heel dun laagje wit slib. Het glazuur is beperkt tot wat verspreide groene spikkels door het gebruik van koperhoudend strooiglazuur (Pl. 16: 13, fig. 22). Bij het hoogversierd aardewerk zijn de schubben zijn steeds naar boven gericht. Gelijkaardige voorbeelden zijn onder meer gekend Brugge-Potterierei⁴².

Een eerder klein wandfragment is voorzien van een dekkende laag wit slib. Ook hierop is koperhoudend strooiglazuur aangebracht. Het resultaat is een lichtgele kleur met groene vlekjes.

Op een ander wandfragment zijn in witte klei grote voluten aangebracht, bedekt met loodglazuur (fig. 23). Ze behoren tot een variant van de opgelegde kleiband. Dergelijk voluten zijn ook terug



FIG. 23 Wandfragment met spiralen in wit slib (H. Denis).

⁴⁰ De Groote 2008, 251 fig. 198: 5-7.

⁴¹ Verhaeghe 1989, 34; Verhaeghe 1988, 101-102; De Groote 2008, 188 en noot 365.

⁴² Verhaeghe 1989, 24 en fig. 49, 50.

⁴³ Verhaeghe 1989, 33.

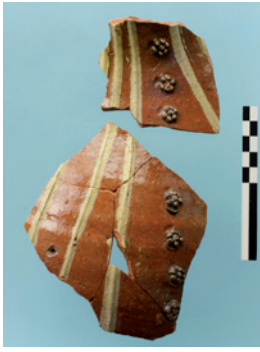


FIG. 24 Wandfragmenten van hoogversierd aardwerk versierd met lijnen in wit slib en braamnoppen (H. Denis).



FIG. 25 Wandfragment van een kan in hoogversierd aardwerk met aanzet van het oor, versierd met lijnen in wit slib (H. Denis).



FIG. 26 Beroete bodem van een kan in hoogversierd aardwerk (H. Denis).

te vinden op een gezichtskan, aangetroffen in de nabijgelegen Jodenstraat⁴⁴. In tegenstelling tot deze echter zijn hier geen blaadjes aan de spiralen toegevoegd.

Naast deze voor de context unieke stukken is er ook een groep fragmenten met oplegwerk van verticale, quasi parallelle lijnen in wit slib. Het geheel is bedekt met een laagje loodglazuur waardoor de sliblijnen geel kleuren op een roodoranje tot oranje achtergrond. Op enkele fragmenten zijn tussen de sliblijnen, en parallel hiermee, een reeks in en mal gevormde braamnoppen in rode klei aangebracht (fig. 24, 25). Deze hebben een vrij donkere kleur en zijn dus van koperglazuur voorzien. Tot deze groep kan ook een bodem worden gerekend op aaneensluitende enkelvoudige standvinnen waarbij de aanzet van opgelegde lijnen en één braamnop zichtbaar zijn (Pl. 7: 6). Gelijkaardige fragmenten zijn ook aangetroffen te Londereel⁴⁵.

Daarnaast zijn er ook twee fragmentjes waar de opgelegde lijnen in rode klei gevormd zijn, waarbij enkel de lijnen voorzien zijn van koperhoudend loodglazuur, de rest van het baksel is bedekt met puur loodglazuur, wat resulteert in een kleurcombinatie van donkergroen op rood. Deze fragmenten zijn mogelijk afkomstig van gezichtskannen, zoals ze reeds in Mechelen zijn aangetroffen⁴⁶.

Een tweede, volledige, vlakke bodem van een kan is zeer zwaar beroet en verbrand waardoor de versiering nauwelijks zichtbaar is. Drie kronkelende lijnen, vertrekkend uit eenzelfde punt, zijn in rode of witte klei aangebracht (fig. 26).

Grote kanfragmenten

Een vrij volledige kruik van de reeks van drie heeft een tweeledig lichaam op 12 aaneensluitende enkelvoudige standvinnen (Pl. 18: 1, fig. 27). Centraal op de wand is de aanzet van het oor aanwezig. Zowel hals als rand zijn niet bewaard. Het volledige lichaam is versierd met oplegwerk van verticale parallelle lijnen in wit slib. Op deze lijnen zijn horizontale groefjes aangebracht door middel van een radstempel⁴⁷. Het geheel is bedekt met koperhoudend strooiglazuur waardoor de lijnen groen kleuren en de achtergrond donkergroen. Ook intern is de kan van strooiglazuur voorzien.

Het tweede exemplaar is slechts voor de helft bewaard (Pl. 17: 1, 2, fig. 28). Toch kan een goed beeld worden gevormd van de vorm en aanwezige versiering. De kan heeft een vrij hoog lichaam met een hoog geplaatste en brede schouder. De bodem bestaat uit 12 aaneensluitende enkelvoudige standvinnen. Het oor, de hals en de rand zijn niet bewaard. Centraal op de buik is een complexe versiering in een patroon van margrietten aangebracht. De basis wordt gevormd door twee grote tegenover elkaar liggende cirkels in rode klei. De cirkel is in acht min of meer gelijke segmenten verdeeld door middel van stralen in opgelegde rood slib. Het middelpunt van de cirkel wordt benadrukt door een opgelegde braamnop, het hart van een margriet waarbij de acht ont dubbelde bloem-

⁴⁴ De Poorter 2001, afb. 3, 5-8.

⁴⁵ Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 49, fig. 3.6: 12, 34.

⁴⁶ Verhaeghe 1982, afb. 3.

⁴⁷ De Groote 2008, 140, type RAD3.

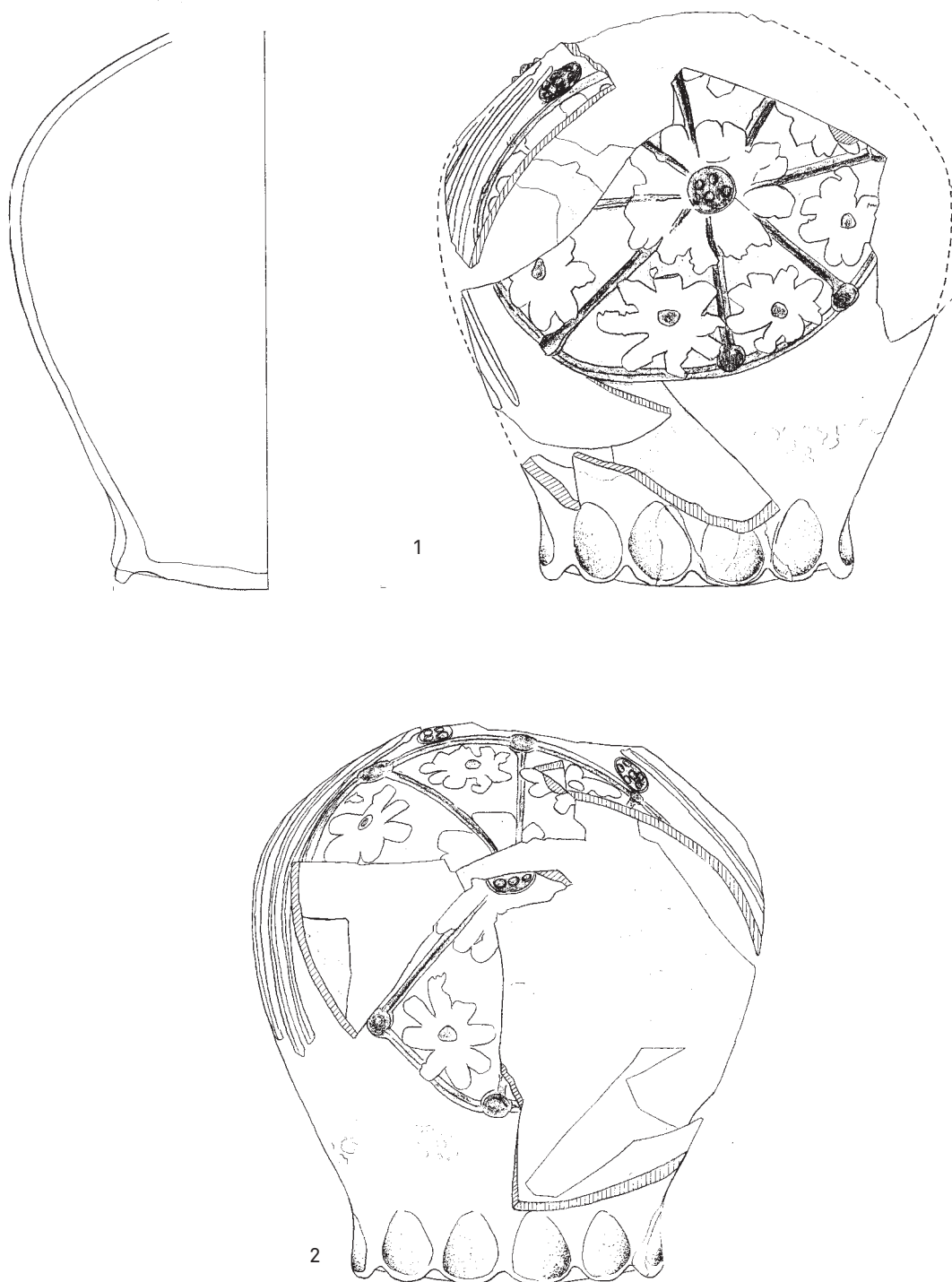




FIG. 27 Tweeledige kan in hoogversierd aardewerk (H. Denis).



FIG. 28 Kan in hoogversierd aardewerk, versierd met onder andere margrieten (H. Denis).

baadjes in witte klei tussen de stralen zijn uitgevoerd. Rondom deze centrale margrietbloem zijn, binnen elk cirkelsegment een kleinere margriet aanwezig waarvan de bloemblaadjes in witte klei, en het hart in rode klei zijn uitgevoerd. Het geheel is bedekt met loodglazuur, met uitzondering van de cirkel, de stralen en het hart van de centrale margriet, die met koperglazuur zijn bedekt. Tussen beide cirkels zijn overheen de volledige hoogte van het lichaam minsten zeven, mogelijk elf, parallelle lijnen in witte klei aangebracht. Drie slechts deels bewaarde sliblijnen vertonen een kromming. Door de vergelijking met een ander fragment met sliblijnversiering waar de aanzet van het oor is bewaard, en de hieronder besproken kan in hoogversierd aardewerk, kan op deze plaats het oor worden gesitueerd. Een deel van het aardewerk van de kan is reducerend gebakken waardoor het glazuur op deze plaatsen een groene kleur heeft. Het gebruik van een decor van margrieten op kannen in hoogversierd aardewerk is niet onbekend. Kleinere kannen met de voorstelling van margrieten werden reeds aangetroffen in Mechelen⁴⁸ en Gent⁴⁹. Deze kan valt echter buiten de strikte categorie van de margrietkannen wegens zijn grote en de eerder complexiteit van versiering.

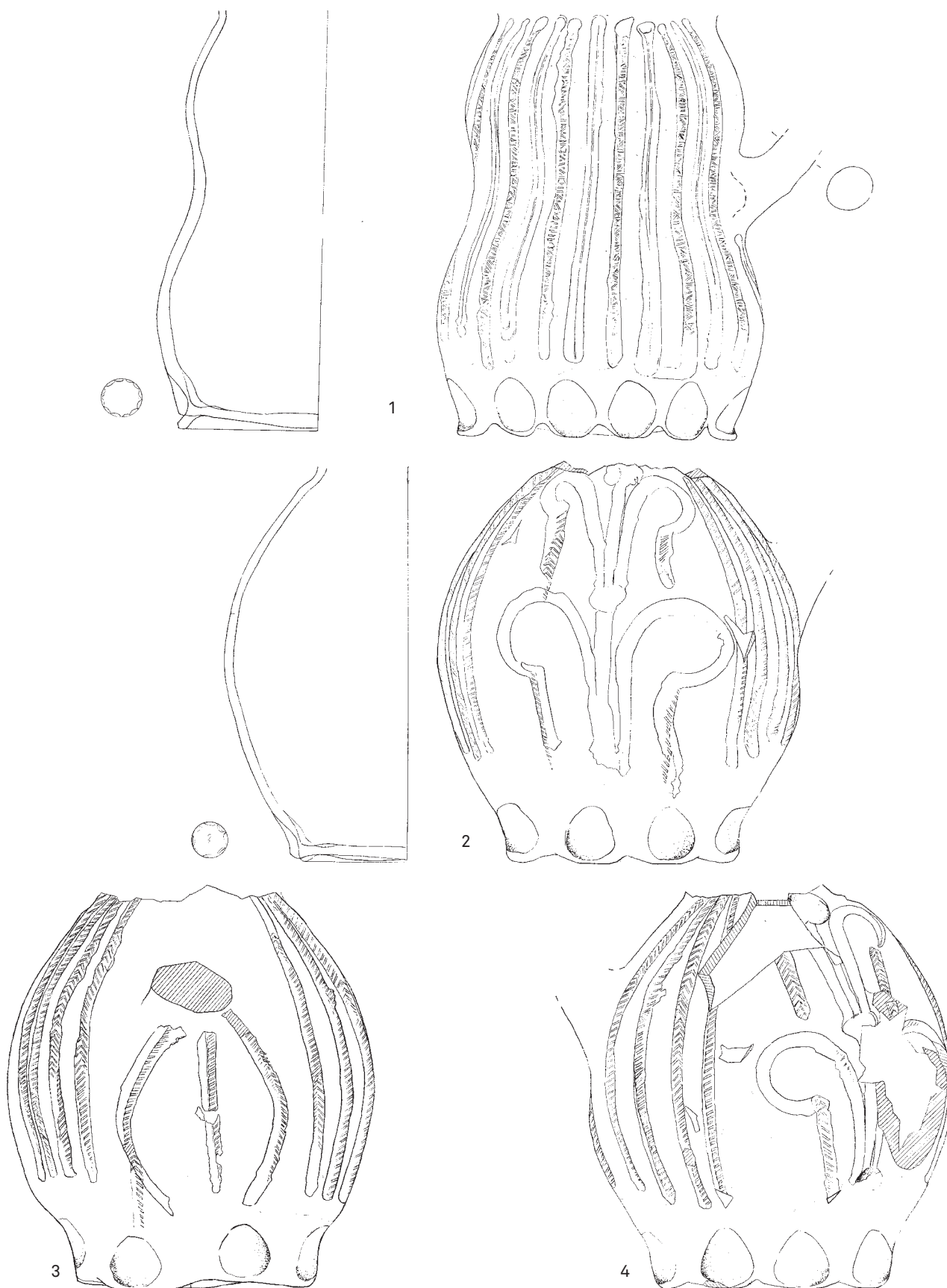
Ook bij het derde exemplaar zijn hals en rand niet bewaard (Pl. 18: 2-4, fig. 29). Van het oor is slechts de aanzet op de buik aanwezig. De kan heeft een eivormig lichaam en acht aaneensluitende enkelvoudige standvinnen. Net zoals bij het vorige exemplaar is de versiering symmetrisch aangebracht. Op twee tegenover elkaar liggen vlakken zijn door middel van opgelegde lijnen in witte klei een rankenmotief aangebracht. Tussen deze twee motieven zijn opnieuw parallelle lijnen in witte klei aanwezig. Zowel deze lijnen als de uiteinden van de ranken zijn door middel van



FIG. 29 Kan in hoogversierd aardewerk met rankenmotief (H. Denis).

⁴⁸ De Poorter, 2001, afb 13; Vandenberghe 1985, 52, fig. 60.

⁴⁹ Verhaege, 1989, fig. 25.



een radstempel van visgraatmotief voorzien. Het geheel is bedekt met loodglazuur. Slechts op één zijde is glazuur gespikkeld groen waaruit kan worden afgeleid dat bij het loodglazuur kopervijzel is toegevoegd. Een sterk gelijkende kan is afkomstig uit Starren nabij Rotterdam⁵⁰. Maar ook in Brugge⁵¹ en Mechelen zelf zijn kannen met rankmotieven aangetroffen⁵².

Algemeen kan worden besloten dat alle fragmenten in hoogversierd aardewerk afkomstig zijn van kannen. De voorkomende versiering is zeer gevarieerd. Er is vaak afwisseling in gebruik van rode en witte klei, in combinatie met een gemengde toepassing van koperhoudend en zuiver loodglazuur waardoor een variatie van vier kleuren (rood, groen, donkergroen en geel) verkregen werd.

· Import aardewerk

Protosteengoed

Een vrij groot wandfragment van een kan is mogelijk een product uit Nederlands Zuid-Limburg (zogenaamd Brunssum-Schinveld). Het baksel is donkerbeige tot grijs. Extern is een bruine deklaag aangebracht. Een tweede klein wandfragment heeft een gelijkaardig baksel. De deklaag is donkerbruin.

Bijna-steengoed

Het enige exemplaar in bijna-steengoed is een compleet kogelpotje dat mogelijk dienst deed als beker (Pl. 16: 15, fig. 16). Het is quasi identiek aan het lokaal uitgevoerde exemplaar in grijs aardewerk. Het is 69 mm hoog en heeft een maximale diameter van 86 mm. De randdiameter meet 52 mm. De buitenzijde is volledig bedekt met een paarskleurige ijzerengobe.

Steengoed

Slechts één fragment in steengoed is aanwezig. Het gaat om een bodem met uitgeknepen standring van een kan, waarschijnlijk afkomstig uit Langerwehe. Op de buitenzijde is een paarse ijzerengobe aangebracht.

Witbakkend aardewerk uit het Maasland

De context bevat slechts drie fragmenten van witbakkend aardewerk uit de Maasvallei. Als eerste is er een deel van een bodem afkomstig van een gesloten vorm, die intern voorzien is van loodglazuur. De aanzet van een (ontdubbelde?) standvin is zichtbaar.

Een tweede scherf is een oorfragment van een kleine kan dat deels voorzien is van koperhoudend strooiglazuur. Tenslotte is er nog een wandfragmentje met loodglazuur op de buitenzijde.

Elmpt

Het aardewerk uit Elmpt is enkel vertegenwoordigd door één grape, die quasi volledig is (Pl. 13: 11, fig. 30). Dit geïmporteerd exemplaar verschilt van de lokale 14de-eeuwse grapes door de aanwezigheid van twee korte ronde oortjes, een korte, eenvoudige uitstaande rand met wat verdikte en afgeplatte top en draai-ribbels op de schouder. De poten zijn zeer robuust uitgevoerd. De roodroze verkleurde poten, de afzetting van roet en de schilferige breuken wijzen op een intens gebruik op het vuur. Dat de grape ook na het afschilferen is gebruikt, blijkt op de roetafzetting op de afgeschilferde delen.

De typochronologie van het zogenaamde Elmpter aardewerk is nauwelijks bestudeerd. Momenteel zijn minstens vier productieplaatsen gekend in en rond Brüggen: Elmpt, Overhetfeld, Öbel en Brüggen zelf⁵³. Op basis van de goed gedateerde vondsten uit



FIG. 30 Grape in Elmpter aardewerk met sporen van roetafzetting op de wand en verhitte op de poot (H. Denis).

⁵⁰ Verhaeghe 1982, fig. 11; Verhaeghe 1989, 33 en fig. 65.

⁵¹ Verhaeghe 1982, fig. 12.

⁵² Vandenberghe 1977, 33-34. Het gaat hier om een ander soort, eerder verticaal uitgewerk floraal motief.

⁵³ Rech 1982; Loewe 1963.

's Hertogenbosch is duidelijk dat de productie van dit handgevormd en nagedraaid grijs importaadewerk doorliep tot de eerste helft van de 14de eeuw⁵⁴. Zowel uit productie- als uit consumptiesites zijn verschillende types van dergelijke één- en tweeorige grapevormen gekend⁵⁵. Het uitstaande afgeplatte randtype komt voort uit de kogelpottypologie⁵⁶.

· Conclusie C23A

Het aardewerkensemble uit de eerste dempingsfase van de gracht bestaat voornamelijk uit grijs aardewerk. Het rode aardewerk beslaat slechts 7,8% en omvat voornamelijk pannen en kannen, waarbij deze laatste groep voornamelijk uit hoogversierd aardewerk bestaat. De belangrijkste vormen in grijs aardewerk zijn kookkannen, kannen en kruiken, kommen en kogelpotten. Opvallend is de quasi afwezigheid van teilen. De vele gebruikssporen bewijzen dat het hier een context van consumptieafval betreft.

Per vormsoort is een grote typologisch gelijkvormigheid op te merken voor zowel de grootte, het randtype als de vorm van het lichaam. Enkel bij de kannen zijn er enkele duidelijke vormtypes te onderscheiden, wat waarschijnlijk samengaat met hun specifieke functie (drinkkan of schenkan).

Verschiedende types kannen, kruiken en kookkannen vertonen een sterke morfologische invloed van de Maaslandse productie, zowel in de randvorm als in de bodemtypologie.

Kogelpotten komen als kookgerei algemeen maar voor tot het begin van de 14de eeuw, wanneer ze langzamerhand worden vervangen door grapes. Als opslagrecipiënt wordt de kogelvormige pot echter wel nog in de 14de eeuw gebruikt, naast de voorraadpotten en voorraadkom⁵⁷. Aanwezigheid van als kookpot gebruikte kogelpotten, en de afwezigheid van tweeorige grapes in lokaal aardewerk, wijzen erop dat deze context niet jonger is dan het begin van de 14de eeuw. Eveneens kenmerkend voor de 13de tot de vroege 14de eeuw is de diepe panvorm met een holle steel die de wand doorboort⁵⁸.

Naast het gewone rode aardewerk komt er ook hoogversierd aardewerk voor. Het gaat voornamelijk om opgelegde lijnen, al dan niet in combinatie met florale motieven of mallen, met een gemengd gebruik van (koperhoudend) strooiglazuur. De versiering kan deels vergeleken worden met eerder gevonden hoogversierd aardewerk uit Mechelen en Londerzeel, al blijkt hier een groter gebruik van voornamelijk florale in plaats van antropomorfe versiering. Vanaf ca. 1325 is het hoogversierd aardewerk over zijn hoogtepunt heen en wordt het langzamerhand vervangen door het opkomend steengoed⁵⁹. De grote hoeveelheid hoogversierd aardewerk in deze context wijst dan ook op een periode niet jonger dan het eerste kwart van de 14de eeuw.

Als import aardewerk valt een quasi volledig grape in Elmpster op. Daarnaast komen uit het Rijnland ook enkele fragmenten protosteengoed, bijna-steengoed en steengoed voor. Uit het Maasland zijn slechts drie fragmenten aanwezig. De combinatie van de drie groepen steengoed wijst op een datering op het einde van de 13de of het eerste kwart van de 14de eeuw. Vergelijkenbare contemporaine contexten zijn gekend uit Mechelen - Grote Markt⁶⁰, Londerzeel - De Burcht⁶¹ en Aalst - de stadsversterking⁶².

Alle elementen samen genomen kan deze context gesitueerd worden tussen het laatste kwart van de 13de eeuw en het eerste kwart van de 14de eeuw.

2.4.1.3 Fase C23B

· Algemeen gegevens

Uit de lagen van fase C23B zijn 545 scherven verzameld. Het gaat met uitzondering van vijf scherven in rood aardewerk (waaronder drie hoogversierde) en één in protosteengoed, bijna uitsluitend om grijs aardewerk. De slechts 20 exemplaren kunnen alle op vorm worden gedetermineerd.

⁵⁴ Janssen 1983, 195.

⁵⁵ Lüdtké 2001, 135; Janssen 1983, 195 en fig. 4: 9.

⁵⁶ Lüdtké & Schietzel 2001, 1476-1479; Tafel 162-163 en 165.

⁵⁷ De Groote 2008, 222.

⁵⁸ De Groote 2008, 251 fig. 198: 5-7, 417.

⁵⁹ Verhaeghe 1982, 167.

⁶⁰ Troubleyn *et al* 2007.

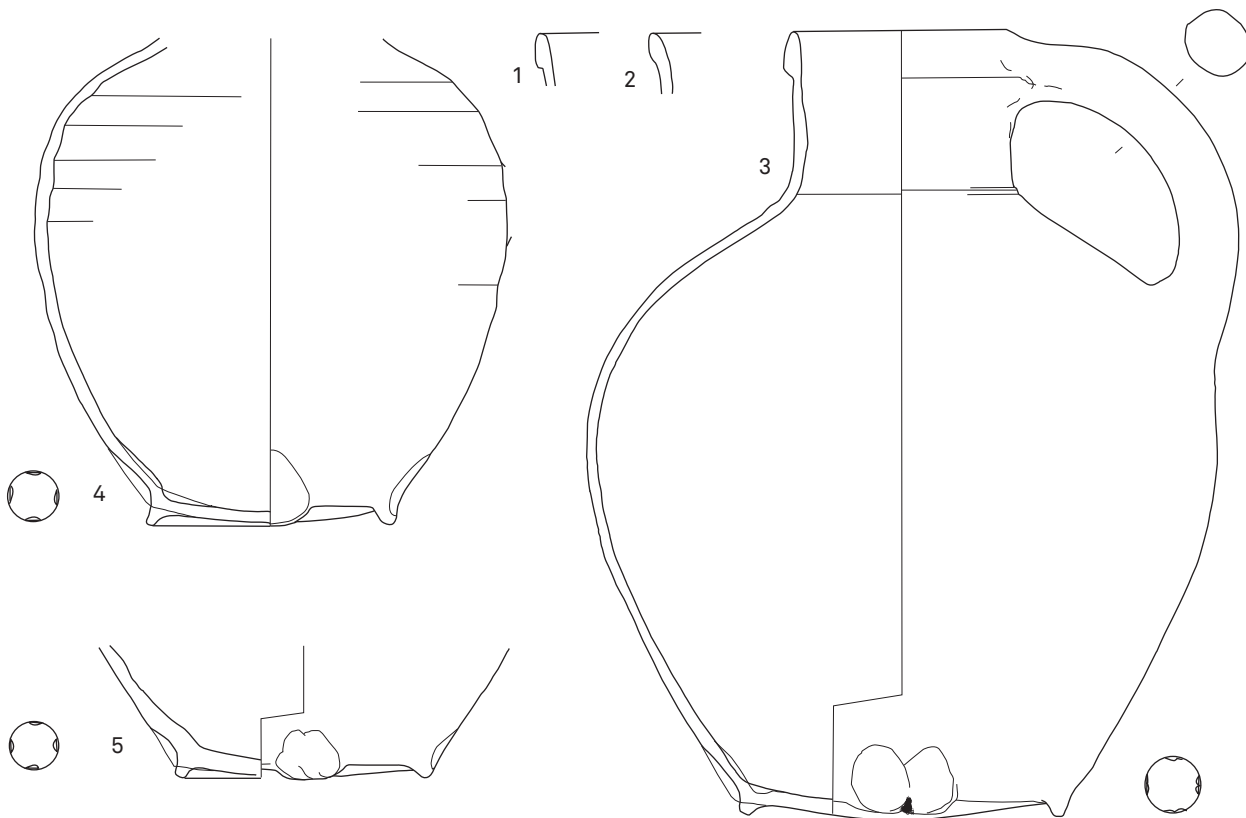
⁶¹ Dewilde & Van der Plaetsen 1994.

⁶² De Groote & Moens 1995.

- Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Met vier exemplaren in grijs aardewerk maakt de vormengroep van kannen en kruiken 25,0% uit van het totaal gedetermineerde randen. Een oorfragmentje is omwille van zijn grootte zeker afkomstig van een kan. Een bodemfragment op kleine standvinnen lijkt sterk op deze van de kookkannen die in C23A aanwezig zijn. Er zijn echter geen roetsporen op aangetroffen, waardoor deze als kan wordt gedetermineerd (Pl. 19: 5). Met uitzondering van de volledige kruik worden de overige fragmenten onder het vormtype kan/kruik genomen.

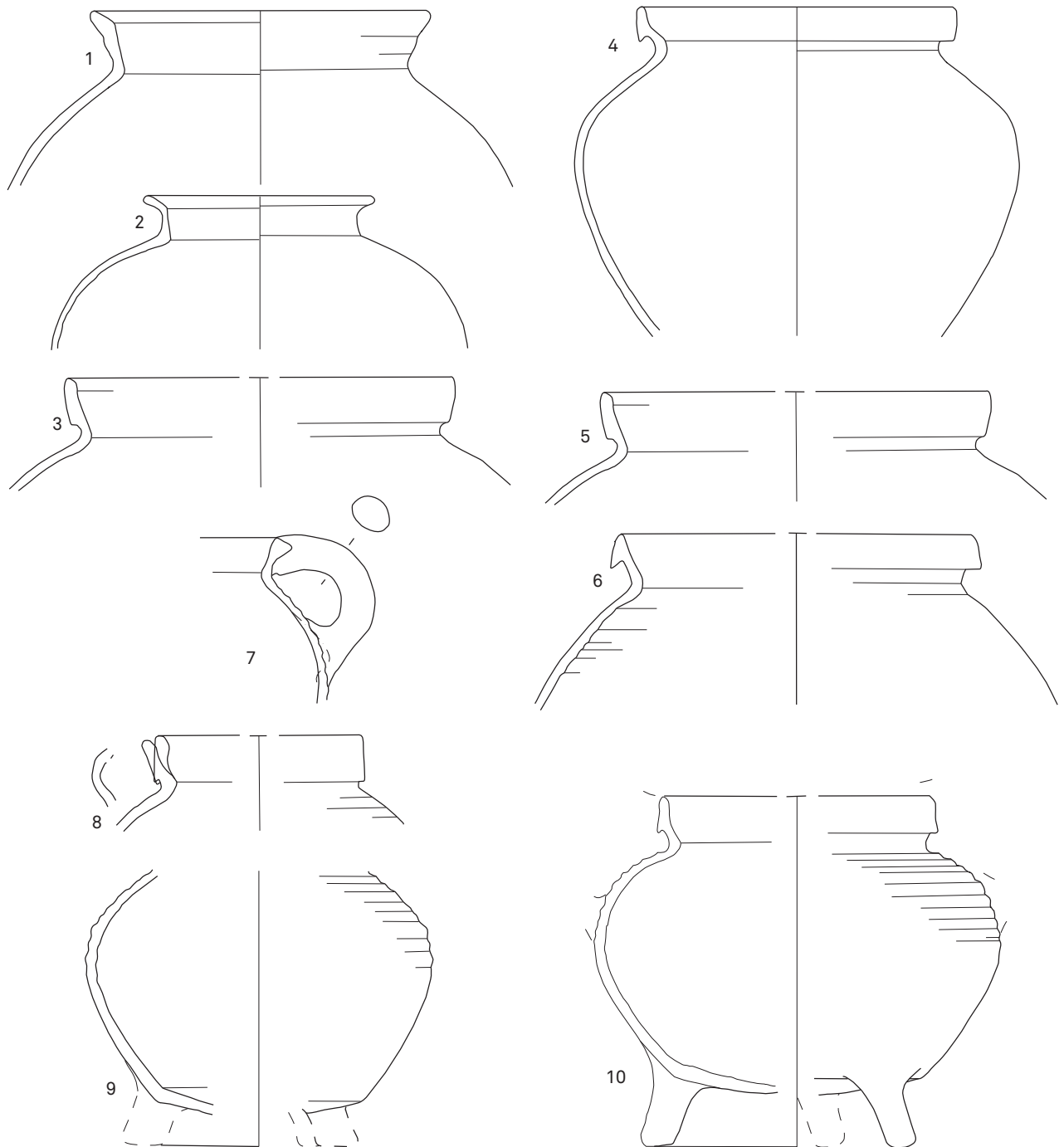


PLAAT 19 C23B - kannen/kruiken: grijs: 1-5. Schaal 1:3.

TABEL 4 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C23B.

	GRIJS	ROOD	TOTAAL	
	MAE	MAE	MAE	%
kan/kruik	3	0	3	15,0
kruik	1	0	1	5,0
kookkan	3	0	3	15,0
kogelpot	4	0	4	20,0
tuitpot	2	0	2	10,0
kom	4	0	4	20,0
teil	2	0	2	10,0
vetvanger	0	1	1	5,0
TOTAAL	19	1	20	100

Van één rand kan het randtype niet worden bepaald. De overige behoren tot het door het Maasland beïnvloede type R5, gekenmerkt door extern verdikte randen zonder doorn (Pl. 19: 1-3). Een archeologisch compleet exemplaar toont aan dat de kruiken van hetzelfde type zijn als deze uit context C23A en dat ze duidelijk de morfologische kenmerken ontleend hebben aan de voorbeelden uit het Maasland. De extern verdikte rand loopt over naar een cilindrische, ongeribbelde hals, een buigig lichaam en een bodem op vier enkelvoudige of ont dubbelde vinnen (Pl. 19: 3-5). De volledige kruik heeft een randdiameter van 84 mm, is 314 mm hoog en heeft een maximale diameter van 250 mm, wat neerkomt op een verhouding maximale diameter/hoogte van 1:1,3. Slijtage in de kromming van het oor wijst op het gebruik van een ophangstelsel, mogelijk om water te putten. Daarnaast vertoont ze ook slijtage aan de standvinnen en is er heel wat kalkaanslag aanwezig aan de



binnenzijde. Ook andere kan- en kruikfragmenten vertonen gebruikssporen. Op bijna alle randen, oren en bodemfragmenten is slijtage aanwezig. Bij één van de bodems is er intern slijtage zichtbaar.

Kogelpotten

De kogelpotvorm wordt vertegenwoordigd door vier exemplaren. Drie ervan (Pl. 20: 1-3) hebben de typische rand met uitstaande lip (types R30 en R31). De randdiameters bedragen 110 mm, 132 mm en 166 mm. Op de rand zijn steeds slijtagesporen aanwezig, soms ook op intern op de knik van de omgeplooid lip. Een vierde exemplaar heeft een manchetrand (type R50) (Pl. 20: 4). Met zijn hoge schouders en wat uitgezakt lichaam sluit de vorm dicht aan bij de kogelpotten uit context C23A. Op basis van de roetsporen is het duidelijk dat dit recipiënt als kookpot fungeerde. De randdiameter bedraagt 190 mm.

Tuitpotten

Op basis van zijn morfologische kenmerken kan een manchetrand van het type R50 als fragment van een tuitpot gedetermineerd worden. Net zoals de tuitpot uit context C23A staat de manchetrand onmiddellijk op de hoge schouder en is er nauwelijks een hals aanwezig (Pl. 20: 5). Ook de randdiameter is met 190 mm quasi identiek. Een tweede exemplaar heeft een sikkelvormige rand van het type R36 (Pl. 20: 6) en een diameter van 176 mm. Ook al is een determinatie als tuitpot niet zeker, het gebruikte randtype, dat voorkomt bij een tuitpot uit de bovenliggende laag 23C (zie lager) en de afwezigheid van roetafzetting wijzen alvast in die richting.

Kookkannen

Bij de drie kookkannen is er slechts één met een typische verdikte randvorm met afgeplatte top (R44) (Pl. 20: 7). Het exemplaar heeft een rond worstoor en draairibbels op de schouder. Roetafzetting aan de onderzijde van het oor toont aan dat het hier zeker een kookpot betreft. Drie verbrande en beroete bodems met ontdubbelde of meerledige standvinnen kunnen eveneens worden toegeschreven aan kookkannen.

Twee exemplaren, waarvan één deels afkomstig uit C23C, hebben een opvallende manchetrand (Pl. 20: 8, 10; fig. 18 (rechtsboven)). Er is geen aanwijzing voor de aanwezigheid van een oor. Ze vertonen wel elk de aanzet van een gietsneb. Het gaat hier alvast niet om een manchetrand in combinatie met een giettuit (zoals wel het geval is in C23A (Pl. 9: 3) en C18 (Pl. 53: 1)). De poten van het vrij volledige individu zijn verkleurd door verhitting, en zowel op de wand als op de rand is roetafzetting aanwezig. Het gaat dus duidelijk om kookpotten. Een deel van een ander exemplaar met quasi dezelfde vormgeving, maar waarvan poten en rand ontbreken, is ook beroet en is verkleurd door verhitting (Pl. 20: 9). Dit type kookpot met manchetrand en op pootjes komt niet voor in C23A.

Kommen

Vier kommen in grijs aardewerk hebben alle een bandvormige randvorm, waarbij drie types te onderscheiden zijn: R60 (Pl. 21: 2), R61 (Pl. 21: 1, 4) en R62 (Pl. 21: 3). Enkel deze laatste is duidelijk afkomstig van een kleiner exemplaar. Het beter bewaarde exemplaar heeft een randdiameter van 378 mm (Pl. 21: 4). Het lichaam is eerder ei- dan bolvormig, zoals ook het geval is bij de kommen uit laag C23A.

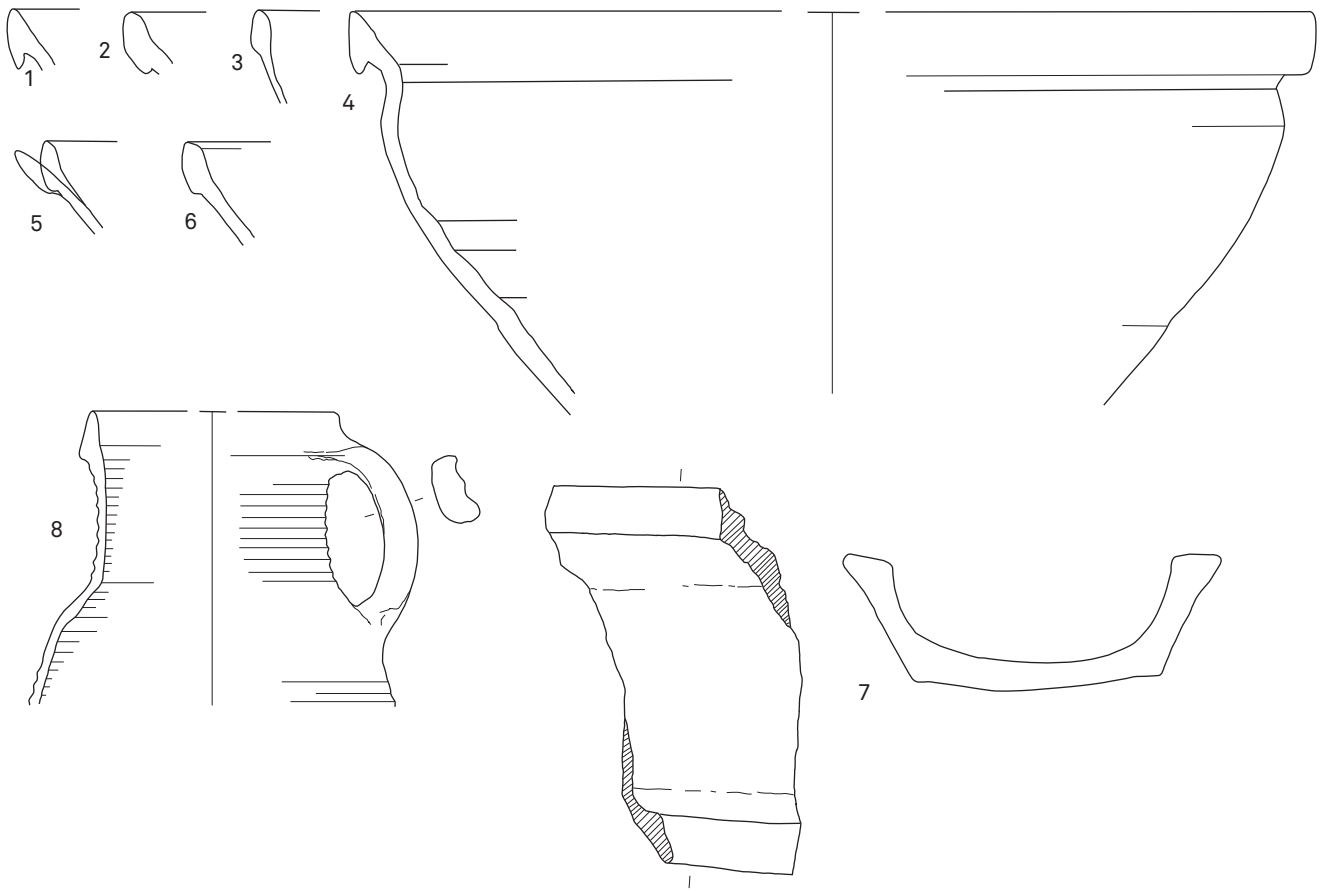
Met uitzonder van de kleinere kom vertonen ze sporen van slijtage op de rand of intern op de knik van de insnoering. Een bodemfragment met drie meerledige standvinnen is afkomstig van een grote kom of van een voorraadpot.

Teilen

Twee teilranden in grijs aardewerk behoren tot het type R106, een kenmerkende bandvormige rand waarvan één met een licht afgevlakte top (Pl. 21: 5-6). Bij één exemplaar is de aanzet van de brede schenklip aanwezig.

Vetvanger

Een centraal deel van een smalle vetvanger in rood aardewerk heeft aan de bovenzijde een maximale breedte van 150 mm en een minimale breedte van 115 mm aan de basis (Pl. 21: 7). De volledige binnenzijde is bedekt met loodglazuur.



PLAAT 21 C23B - kommen: grijs: 1-4; teilen: grijs: 5-6; vetvanger: rood: 7; kan: proto-steengoed: 8. Schaal 1:3.

· Lokaal hoogversierd aardewerk

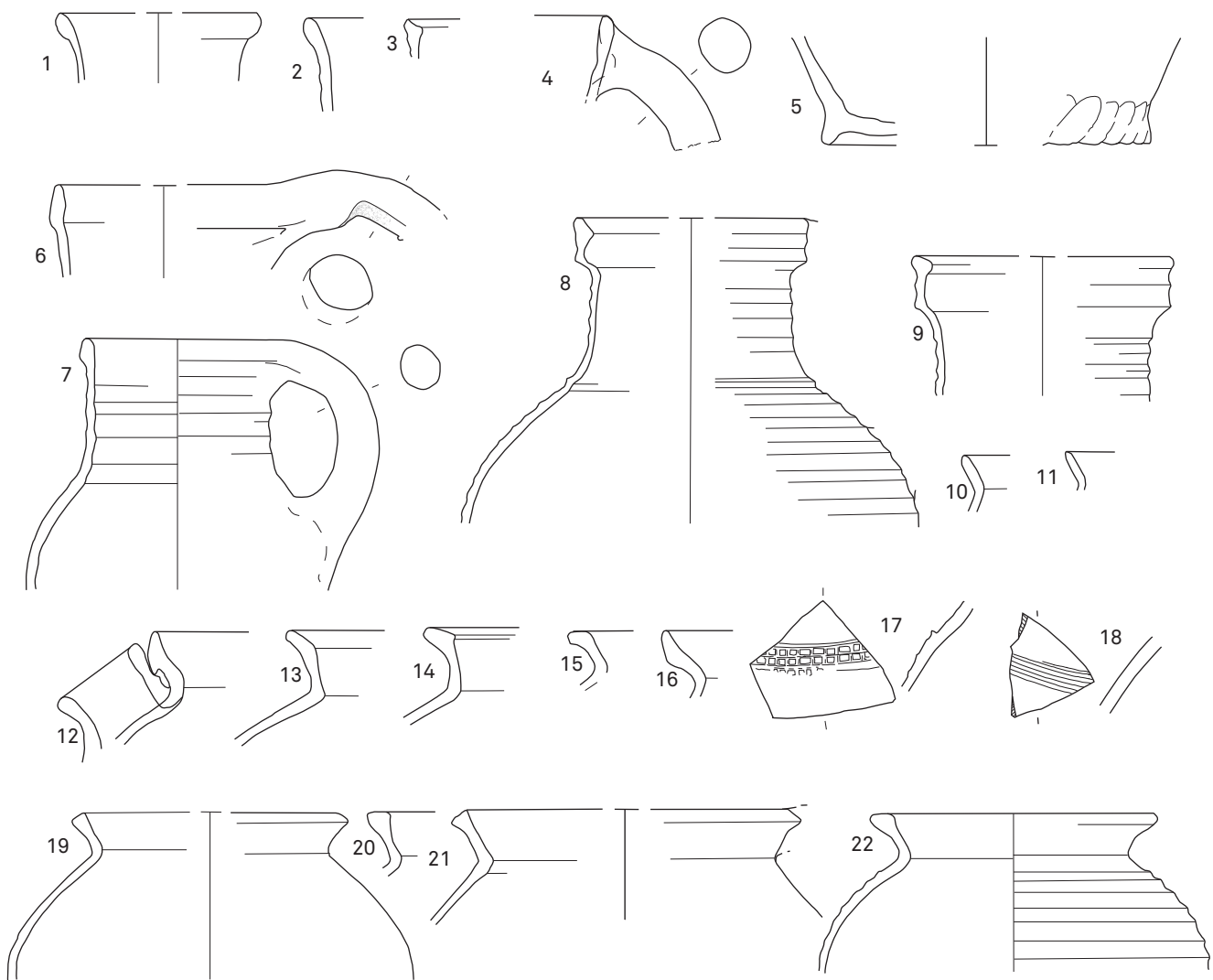
Er zijn slechts drie kleine wandfragmentjes van kannen in hoogversierd aardewerk aanwezig. Alle drie hebben ze oplegwerk van lijnen in wit slib, zoals ze ook voorkomen in C23A. Het oppervlak is bedekt met loodglazuur, waardoor de lijnen geel zijn en rode baksel oranje.

· Import aardewerk

Het enige fragment dat tot het importaardewerk behoort is dat van een kan in protosteengoed. Het baksel is donkergrijs, het oppervlak is voorzien van een bruine engobe. De kan heeft een geribbelde hals en een bandoor dat op de rand is geplaatst. Een identiek randfragment is ook aangetroffen in de parallelle gracht C5. Het type komt voor van de tweede helft van de 13de eeuw tot het eerste kwart van de 14de eeuw.

· Conclusie C23B

Zowel de samenstelling als de morfologisch kenmerken sluiten zeer nauw aan bij deze van het aardewerkensemble van context C23A. Een opmerkelijk type dat niet in C34A aanwezig is, is de grape op hoge poten met manchetrans en draairibbels op de schouder, die met twee exemplaren aanwezig is. Met uitzondering van de grape uit Elmpt zijn in de gracht geen andere vormen met pootjes aanwezig. Deze tweede opvulfase kan net als laag C23A gedateerd worden in de late 13de en begin van de 14de eeuw.



PLAAT 22 C23C - kannen/kruiken: grijs: 1-2, 5-7, rood: 3, 4; bekers: grijs: 10, 11; tuitpot: grijs: 12; kogelpot: grijs: 13-16; kookkan: grijs: 19-22; versierd aardewerk: grijs: 17, 18. Schaal 1:3.

2.4.1.4 Fase C23C

· Algemeen gegevens

Uit fase C van de grachtvulling zijn 368 scherven verzameld. Het merendeel behoort tot de soort van het grijze aardewerk (95,9%). Slechts 13 fragmenten zijn rood, waarvan geen enkel in hoogversierd. Het importaardewerk is beperkt tot telkens één scherv van proto- en bijna-steengoed. In totaal kunnen 36 randfragmenten tot op vorm worden gedetermineerd, waarvan 34 in grijs en 2 in rood aardewerk.

· Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Er zijn fragmenten van minimum elf kannen en kruiken aanwezig, waarvan drie tot de vorm kan behoren en één zeker tot de vorm kruik. Bij de overige is het niet duidelijk of het kannen of kruiken betreft. Van vier randen is het niet mogelijk het randtype te bepaald omwille van de hoge fragmentatiegraad of het breukvlak dat zich te dicht bij de verdikking van het oor bevindt. Eén onbepaald randfragment is afkomstig van een kan/kruik in rood aardewerk (Pl. 22: 4). Een tweede rand in rood aardewerk is van het type R4 (Pl. 22: 3), een voor deze aardewerksoort typische randvorm met verdikte en intern afgeschuinde top die onder andere ook in de contexten C15 en C23B voorkomt. De overige zes randen behoren enerzijds tot de extern verdikte randtypes zonder doorn

TABEL 5 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C23C.

	GRIJS	ROOD	TOTAAL	
	MAE	MAE	MAE	%
kan/kruik	8	2	10	27,8
kan	1		1	2,8
beker	2		2	5,6
tuitpot	1		1	2,8
kookkan	8		8	22,2
kogelpot	5		5	13,9
kogelpot/kookkan	1		1	2,8
kom	8		8	22,2
TOTAAL	34	2,0	36	100,0

(R5, R7, R9A) (Pl. 22: 1, 2, 6, 7), en anderzijds het geribbelde bandvormige randtype met verdikte, afgeschuinde top en uitgesproken dekselgeul (R21) (Pl. 22: 8, 9). Dit laatste type komt tweemaal voor. Niet alleen de rand is voorzien van een draairibbel, ook op hals en schouder zijn draairibbels aangebracht. Dit type kan komt ook in twee bovenliggende lagen van de grachtvulling voor (C23G en E). Zijn typische morfologie wijst er op dat het om imitaties gaat van Rijnlands protosteengoed⁶³. De randdiameters van deze kannen/kruiken meten 98 mm en 110 mm. Ook van drie andere kannen/kruiken kan de randdiameter worden bepaald en meten respectievelijk 80 mm, 86 mm en 90 mm.

Een uitgeknepen standring (Pl. 22: 5) behoort tot een kruik en is de enige bodem die tot het hier beschreven vormtype hoort.

De randen vertonen bijna allemaal slijtage op de rand. Een kruik heeft een diep uitgesleten oor, veroorzaakt door een ophangstelsel (Pl. 22: 6). Een rand van een kan vertoont roetsporen. Dit voor kannen eerder ongewoon gebruiksspoor wijst dat dit vormtype ook op of rond het vuur werd gebruikt (Pl. 22: 1).

Bekers

Twee randjes in grijs aardewerk (Pl. 22: 10, 11) behoren tot kleine kogelpotvormige bekens, zoals deze ook in C22 en C23A zijn aangetroffen.

Tuitpot

Een randfragment in grijs aardewerk met volledige tuit is het enige individu dat tot deze vormgroep behoort (Pl. 22: 12). De korte en bijna verticaal geplaatste tuit zit net onder de rand. De rand is een sikkelvormige rand met dekselgeul die neigt naar een manchetrand (R34) en vertoont intern op de knik wat slijtage.

Kogelpotten

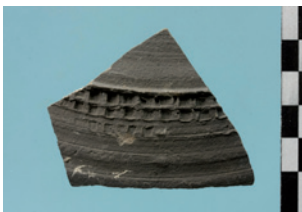


FIG. 31 Schouderfragment met radstempelversiering (H. Denis).

Vijf randfragmenten behoren tot een kenmerkend type voor kogelpotten, namelijk een lange naar buitengeplooid lip, soms bijna haaks staand op de rand (R31, R33) (Pl. 22: 13-15). Het gaat om eerder kleine randfragmenten waarbij de verdere vorm van de pot niet kan worden bepaald. Geen enkel exemplaar vertoont sporen van gebruik op het vuur. Slechts de binnenzijde van een rand vertoont slijtage. Twee fragmenten zijn verweerd door de vorst.

Een uitzondering op de duidelijke kogelpotranden is een wat verweerd fragment waarvan de rand is uitgewerkt tot een band (R48) (Pl. 22: 16). Het is een ongewoon randtype dat in andere contexten noch bij de kogelpotten, noch bij de kookkannen gekend is.

Een schouderfragment dat wellicht afkomstig is van een kogelpot in gedraaid aardewerk is versierd door middel van een radstempel. De versiering bestaat uit drie parallelle rijen kleine vierkantjes waarbij de onderste ondiep zijn ingedrukt (fig. 31) en komt voor in de 10de tot de 12de eeuw.

⁶³ Zie oa. Lüdtké & Schietzel 2001, 1706, Tafel 392 (Siegburg); Janssen 1983, fig. 3: 10-11.

Gedraaid grijs aardewerk verschijnt echter pas in het midden van de 11de eeuw⁶⁴, wat de kogelpotten in de volle middeleeuwen plaatst⁶⁵.

Op een ander schouderfragment zijn groeflijnen aangebracht. Het is niet zeker of dit fragment van een kogelpot afkomstig is, dergelijke versiering komt onder andere ook voor bij kruiken (bijvoorbeeld in de kuil C15, Pl. 31: 2).

Kookkannen

Er zijn acht kookkannen aanwezig met een eenvoudige verdikte rand met afgeplatte top (R42), soms met een haaks uitstaande lip (R44) (Pl. 22: 19-22). Bij dit laatste exemplaar zijn op schouder en wand draairibbels aanwezig. De raddiameters schommelen tussen de 110 mm en 140 mm. Alle drie vertonen ze beroeting en slijtage.

De bodemfragmenten die afkomstig zijn van kookkannen hebben losstaande, meerledige standvinnen. Bij één groter fragment zijn duidelijk vier ontdubbelde standvinnen aanwezig. Deze zijn afgesleten door veelvuldig gebruik en afschilfering en roetaanslag wijzen op een intens gebruik op het vuur. Twee exemplaren hebben intern een kalkachtige aanslag, waarschijnlijk veroorzaakt door het koken van water.

Kommen

Acht randfragmenten zijn afkomstig van kommen in grijs aardewerk. Hiervan hebben er vier een rand van het eenvoudige bandvormig type R60 (Pl. 23: 1-4). Drie in deze context voorkomende varianten zijn de randtypes R69, R66 en R68 (Pl. 23: 5-8). In tegenstelling tot de overige kommen heeft het exemplaar met rand R66 geen ingesnoerde hals (Pl. 23: 6). Wegens het vrij verticaal verloop van de wand gaat het echter wel om een kom en niet om een teil, waar de wand schuin is gepositioneerd.

Slechts van één kom kan de raddiameter worden bepaald. Met een breedte van 432 mm behoort de kom tot de categorie van de zeer grote kommen, en kan ze worden beschouwd als voorraadkom (Pl. 23: 8). De wand van dit exemplaar wijst op een half eivormig lichaam, zoals ook in C23A duidelijk het geval was.

Alle kommen vertonen slijtage op de rand en soms ook op de binnenzijde van de insnoering. Enkele fragmenten vertonen vorstschade.

· Importaardewerk

Er zijn slechts twee fragmenten importaardewerk aanwezig. Een wandfragment in protosteengoed heeft een lichtgrijze kern, intern en extern een beige oppervlak, en is mogelijk afkomstig van een kan of kruik uit de Zuid-Limburgse productiecentra van Brunssum of Schinveld. Het tweede wandfragment is in bijna-steengoed en is voorzien van een paarse engobe.

· Conclusie C23C

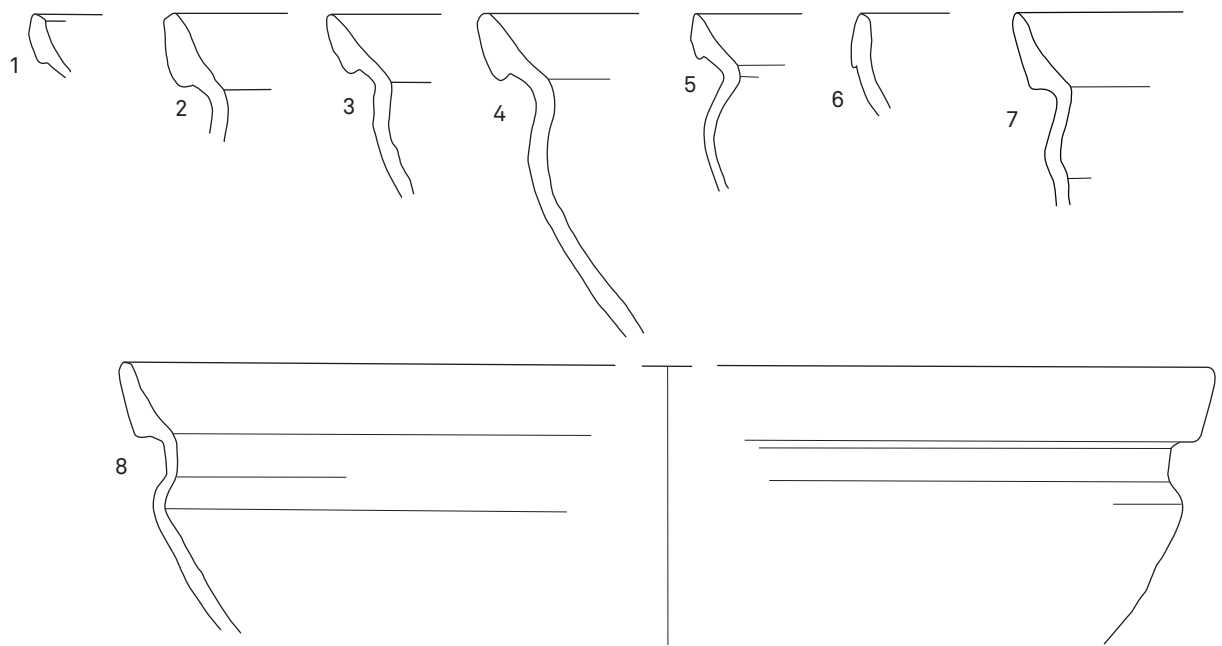
De morfologie van de voorkomende vormtypes verschilt nauwelijks met deze die in C23A zijn aangetroffen. Slechts een op steengoed geïmiteerde rand van een kan is een afwijkend randtype dat niet voorkomt in C23A, alsook de eerder langgerekte bandvormige rand van de kommen.

1.4.1.5 Fase C23D

Uit het pakket C23D zijn slechts tien fragmenten verzameld, waarvan één wandfragment in rood, de overige fragmenten in grijs aardewerk. De enige rand is afkomstig van een kom met als randtype R60. Er is slijtage zichtbaar. Een ander fragment is een beroet worstoor, afkomstig van een kookkan.

⁶⁴ De Groot 2008, 397-398.

⁶⁵ De Groot 2008, 208-209.



PLAAT 23 C23C - kommen: grijs: 1-8. Schaal 1:3.

1.4.1.6 Fase C23E

· Algemeen gegevens

In tegenstelling tot de onderliggende laag bevat dit pakket relatief veel aardewerk. Het merendeel van de 191 scherven is afkomstig van grijs aardewerk (88,0%), slechts 8,4% is rood. Daarnaast komt er ook een fragment van lokaal hoogversierd aardewerk voor. De importen zijn vertegenwoordigd door twee fragmenten protosteengoed, één bijna-steengoed, en drie fragmenten witbakkend aardewerk uit het Maasland. Onder de 191 scherven zitten slechts 10 randen, die alle tot op vorm kunnen worden gebracht. Het gaat om de vormen kan/kruik, kookkan, kogelpot, kom en pan.

· Lokaal grijs en rood aardewerk

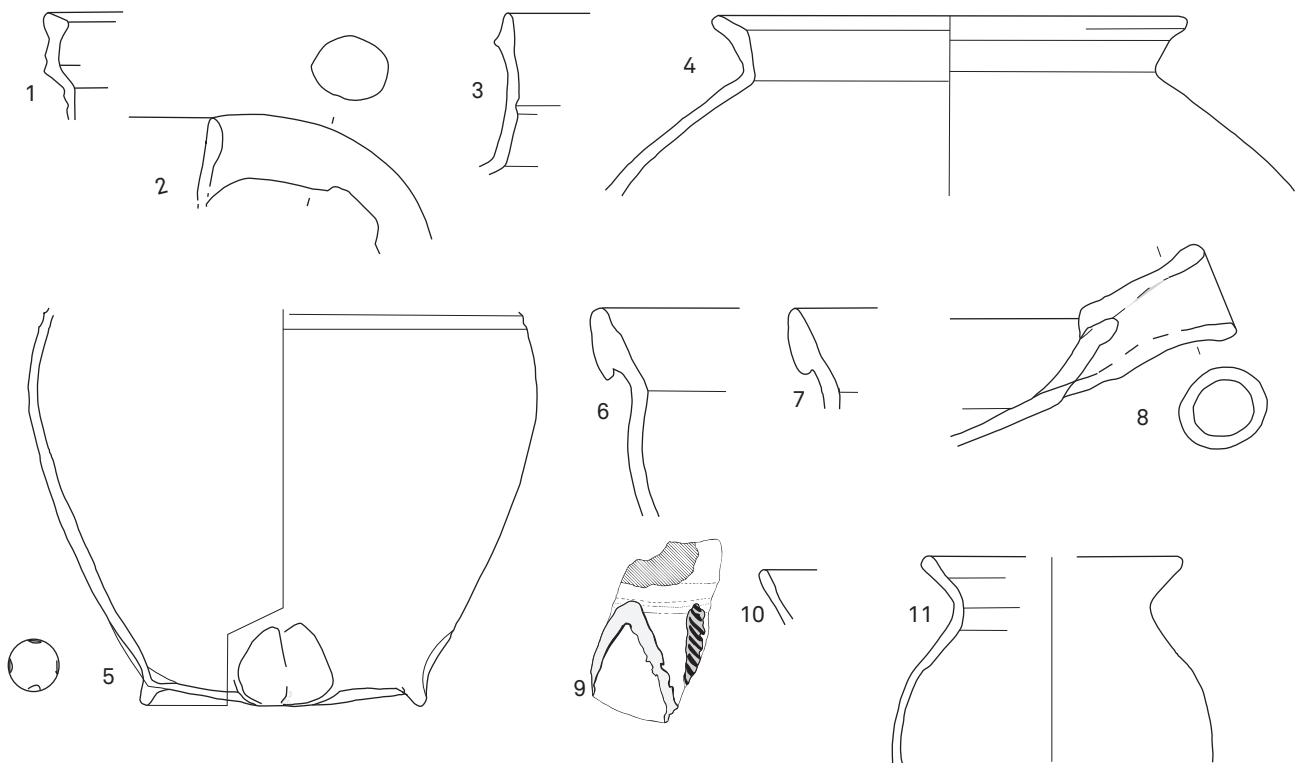
Er zijn drie randfragmenten van de vorm kan/kruik. Een eerste in grijs aardewerk is van het type (R21) dat ook aangetroffen is in de onderliggende laag C23C (Pl. 24: 1). Een tweede grijs exemplaar heeft een extern verdikte randvorm (type R5) (Pl. 24: 2). Een deel van het oor is bewaard, waar opnieuw de slijtage van een ophangstelsel in de kromming te zien is. Het derde grijze exemplaar vertoont spikkels glazuur intern en extern op de hals wat er op wijst dat het om een reducerend gebakken exemplaar gaat die tot het rode aardewerk behoort (Pl. 24: 3). De rand heeft een uitgesproken doorn (type R17). Alle exemplaren vertonen slijtage op de rand.

Een bodemfragment afkomstig van een kan/kruik in grijs aardewerk heeft vier ontdeubelde standvinnen (Pl. 24: 5). De vinnen zijn afgesletten en verkleurd door verhitting. Samen met sporen van roetafzetting wijst dit op het gebruik op het vuur. Het betreft hier een bodem van een kan die als kookkan is gebruikt. Een tweede exemplaar met enkelvoudige aaneensluitende standvinnen in rood aardewerk vertoont eveneens duidelijke roetafzetting. Daarnaast is er intern ook kalkafzetting zichtbaar. Deze bodem lijkt sterk op een bodem van een hoogversierde kan uit C23A die eveneens verhittingssporen vertoont (zie hoger).

De kogelpot wordt vertegenwoordigd door fragmenten van twee grijze exemplaren. Beide hebben ze een typische kogelpotrand (R30 en R31). Waarvan een met een randidiameter van 182 mm (Pl. 24: 4). Het andere exemplaar vertoont slijtage op de rand.

Twee kommen in grijs aardewerk hebben beide een typische bandvormige rand (R60) (Pl. 24: 6, 7). Op één ervan is slijtage op de top van de rand aanwezig.

Als laatste is er een pan in rood aardewerk met de holle steel die de wand doorboort (Pl. 24: 7-8). De rand heeft een wat omgeplooid lip en behoort tot het type R115. Opvallend is de beperkte



PLAAT 24 C23E - kannen/kruiken: grijs: 1, 2, rood: 3; kogelpot: grijs: 4; kommen: grijs: 5, 6; pan: rood: 7; hoogversierd aardewerk: rood: 8; kan: proto- of bijna-steengoed: 9; kogelpot: Maaslands: 10. Schaal 1:3.

wandhoogte bij dit exemplaar, dat in contrast staat met de diepe exemplaren die in laag C23A zijn aangetroffen. Er zijn geen sporen van gebruik op dit fragment aanwezig.

· Lokaal hoogversierd aardewerk

Een wandfragment van een kan in hoogversierd aardewerk heeft oplegwerk van lijnen in witte en rode klei (Pl. 24: 9; fig. 32). Op de lijn in rode klei zijn door middel van een radstempel parallelle groefjes aangebracht. Het geheel is bedekt met loodglazuur. Het is moeilijk de hellingsgraad van de wandscherf te bepalen. Centraal is er een insnoering aanwezig, wat er mogelijk op wijst dat het afkomstig is van een kan, met tweeledig lichaam, vergelijkbaar met het quasi volledige exemplaar uit C24A.

Op twee kleine fragmentjes is een combinatie van wit slib met koperhoudend loodglazuur aanwezig. Ze hebben een groen-geel gevlekt oppervlak.

· Import aardewerk

Een klein randfragment in proto- of bijna-steengoed heeft een donkergrijze kern met zowel intern als extern een bruingrijze engobe (Pl. 24: 10). Het is niet mogelijk aan de hand van het kleine fragment de vorm te bepalen.

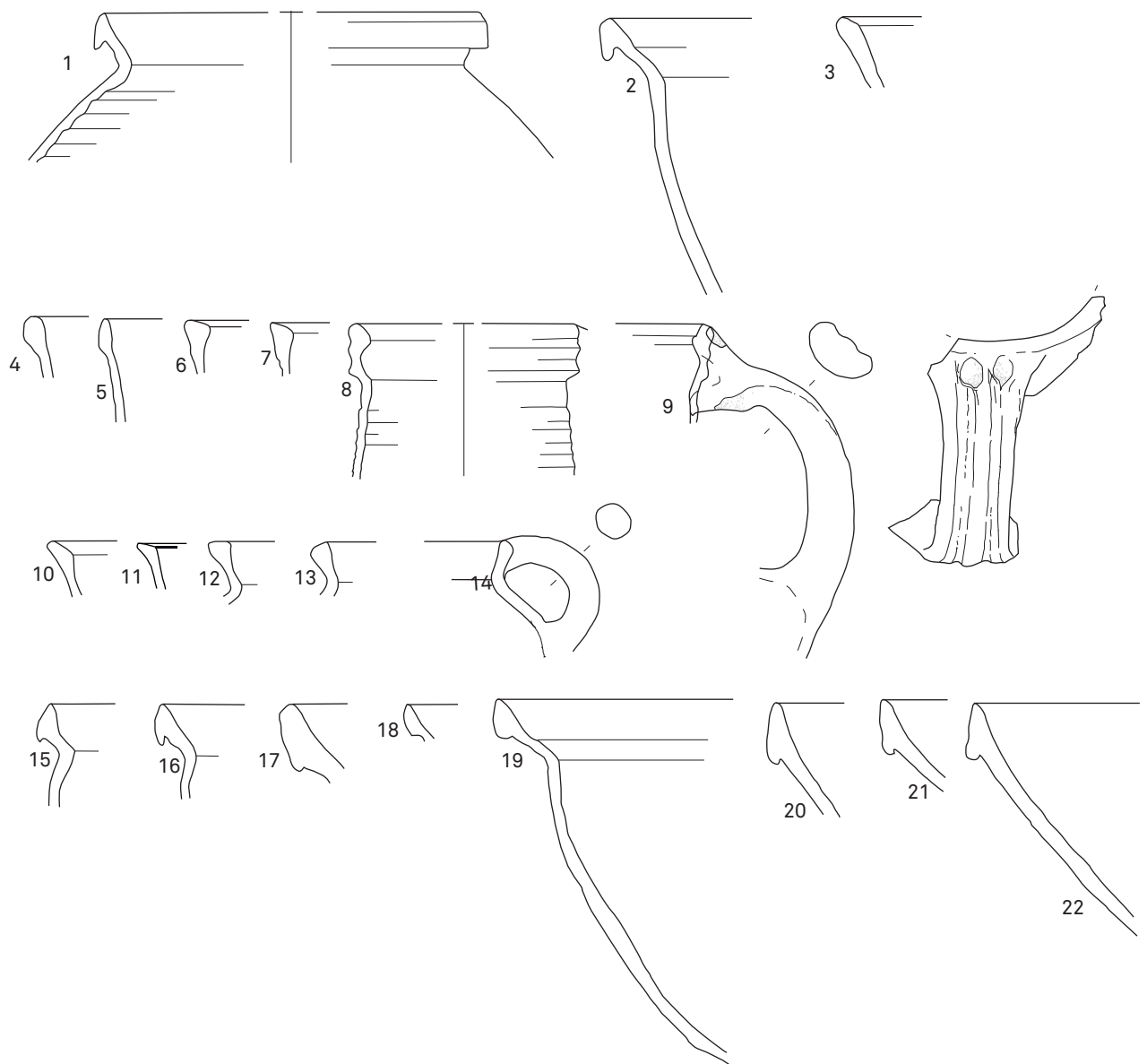
Een wandfragment met beige kern en bruinpaarse engobe op de buitenwand behoort tot de aardewerksoort van het protosteengoed. Op de overgang van schouder naar buik is een uitgesproken draairibbel aanwezig. Mogelijk gaat het om een kanfragment⁶⁶.

Een rand in witbakkend aardewerk is afkomstig van een kogelpotvormig recipiënt uit het Maasland (Pl. 24: 11). Zowel intern op de rand als extern op de schouder is loodglazuur aanwezig, wat resulteert in geelkleurige glazuur. Dit fragment is waarschijnlijk afkomstig van een klein bolvormig



FIG. 32 Wandfragment van een kan in hoogversierd aardewerk (H. Denis).

⁶⁶ Troubleyn *et al* 2007, 198, fig. 12: 4.



PLAAT 25 C23F - kogelpot: grijs: 1; kom: grijs: 2; pan: rood: 3. C23G - kannen: grijs: 5, 8, 9, rood: 4, 6, 7. Kogelpotten: grijs: 10, 11; kookpotten: 12-14; kommen: grijs: 15-19; teilen: grijs: 20-22. Schaal 1:3.

TABEL 6 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C23G.

	GRIJS	ROOD	TOTAAL	
	MAE	MAE	MAE	%
kan/kruik	4	3	7	33,3
kan	0	0	0	0,0
beker	0	0	0	0,0
tuitpot	0	0	0	0,0
kookkan	4	0	4	19,0
kogelpot	1	0	1	4,8
kogelpot/kookkan	1	0	1	4,8
kom	5	0	5	23,8
teil	3	0	3	14,3
TOTAAL	18	3	21	100

kantype, dat ondermeer gekend is uit de productie van Andenne⁶⁷ en ook aanwezig is in een 13de-eeuwse context van de abdij van Herkenrode⁶⁸.

- Conclusie C23E

Ondanks de typologie van het merendeel van de aanwezige vormen overeenkomt met deze uit de oudste dempingsfase (C23A) zijn er twee randen die enigszins verschillen. Ten eerste is er een kan/kruik met een rand van het type R23, een imitatie van een protosteengoedvorm. Dit type komt ook voor in C23C en C23G, maar niet in de oudste laag. Als tweede is er een randtype met doorn van een kan/kruik in rood aardewerk, dat in het grijze aardewerk niet voorkomt.

1.4.1.7 Fase C23F

Van de 48 scherven zijn er slechts twee in rood aardewerk uitgevoerd, de rest behoort tot het grijze aardewerk. Importaardewerk ontbreekt volledig. Er zijn slechts drie randen aanwezig, behorend tot de vormen kogelpot, kom en pan.

De enige kogelpot heeft een sikkelvormige rand met diepe ondersnijding (R36) (Pl. 25: 1). Het fragment vertoont slijtage op de rand en roetafzetting op de wand. De randdiameter bedraagt 164 mm. Gezien dit type ook voorkomt bij tuitpotten (zie hoger), kan niet uitgesloten worden dat om deze vorm gaat.

Een kom in grijs aardewerk heeft een eerder zeldzaam voorkomende haakvormige rand (R87) (Pl. 25: 2). Het fragment vertoont intern en extern wat vorstschade op de rand, alsook slijtage.

De enige twee fragmenten in rood aardewerk zijn afkomstig van pannen (Pl. 25: 3). Het gaat enerzijds om een wat afgesleten rand van het type R114 en anderzijds een fragment van een holle steel waarop beroeting aanwezig is.

1.4.1.8 Fase C23G

- Algemeen gegevens

In het totaal zijn er 341 scherven uit pakket C23G verzameld, waarvan 93,5% afkomstig van grijs aardewerk en slechts 3,2% van rood. Daarnaast komen er ook zes fragmenten hoogversierd aardewerk voor, alsook twee fragmenten protosteengoed en drie bijna-steengoed. Er zijn 21 randen aanwezig, behorende tot de vormen kan/kruik, kogelpot, kookkan, kom en teil.

- Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen/kruiken

In het totaal zijn er zeven exemplaren van kannen en kruiken aanwezig. Twee ervan, een in rood en een in grijs aardewerk, hebben extern verdikte randvorm (R5 en R6) (Pl. 25: 4, 5). Twee rode exemplaren hebben een intern verdikte en geribbelde rand met een naar binnen afgeschuinde top (R4) (Pl. 25: 6, 7), een typische rand voor kannen en kruiken in rood aardewerk. Dit type komt ook voor bij kuil C15 en in de onderliggende laag C23A en C. Twee exemplaren in grijs aardewerk hebben een geribbelde bandvormige rand met uitgesproken dekselgeul van het type R21, een imitatie van een protosteengoedvorm dat ook in de contexten C23C en C23E is aangetroffen (Pl. 25: 8, 9). Zowel op de manchetvormige rand, als op de hals zijn draairibbels aanwezig. Het vrij zware bandvormige oor is versierd met verticale groeven over de lengte van het oor en twee kleine vingertopindrukken tegen de rand.

Bij de bodemfragmenten zitten drie exemplaren met standvinnen, waarvan er één duidelijk meerledige vinnen heeft. Daarnaast zijn er twee bodems op standring, waarvan een, afkomstig van een kleine kanvorm en een zeer sterk afgesleten exemplaar is.

Kogelpotten

De kogelpot is vertegenwoordigd door een typische randvorm (R31) (Pl. 25: 10). Er zijn geen gebruikssporen op aangetroffen.

⁶⁷ Borremans & Warginaire 1966, fig. 13: A4d/b: 27, fig. 19: A4d/2/d: 3 (datering 13b-d).

⁶⁸ De Groote in voorbereiding, fig. 26: 1-4.



FIG. 33 Wandfragment van een kan in hoogversierd aardewerk, versierd met een band met schubben (H. Denis).

Van een tweede vrij zwaar beroet fragment van het randtype R204 is het niet duidelijk of het een kookkan betreft, of een als kookpot gebruikte kogelpot (Pl. 25: 11).

Kookkannen

Van de vier grijze exemplaren zijn er maar drie die zeker afkomstig zijn van een kookkan (Pl. 25: 12-15). Ze hebben een eenvoudig, licht naar buitenstaande rand, soms met een wat verdikte top (R42 en R44) en vertonen alle drie slijtage. Twee exemplaren zijn beroet.

Het vierde exemplaar is nauwelijks bewaard, waardoor de determinatie niet zeker is. Het randfragmentje werd als type R42 geregistreerd.

Kommen

Zes kommen in grijs aardewerk hebben met uitzondering van één exemplaar een variatie op het bandvormige randtype (R60, R69 en R62) (Pl. 25: 15-18). De uitzondering heeft een eerder driehoekige rand (R72) (Pl. 25: 19). Van deze laatste is duidelijk dat het lichaam eerder eivormig is, zoals ook voorkomt bij de onderliggende lagen C23A en C23B. Drie bodemfragmenten met zware meerledige standvinnen behoren mogelijk tot kommen, maar kunnen ook tot teilen behoren. Twee kommen vertonen slijtage op de rand, één ervan lijkt ook wat beroet.

Teilen

Er zijn drie teilen in grijs aardewerk met alle een licht ondersneden driehoekige bandvormige rand (Pl. 25: 20-22). Er zijn geen sporen van slijtage.

· Lokaal hoogversierd aardewerk

Een wandfragment vertoont een verticale rij schubben op een band in witte klei. Zowel de band als het rode oppervlak van het recipiënt zijn voorzien van loodglazuur, waardoor deze respectievelijk geel en rood kleuren (fig. 33). De groene kleur van de schubben in witte klei is echter verkregen door het aanbrengen van koperglazuur.

Naast de schubben is ook een erg klein fragment met opgelegde kruisende lijnen in wit slib en loodglazuur aangetroffen.

Een laatste fragmentje betreft een grijze wandscherf waarvan de binnenzijde voorzien is van wit slib, maar er geen glazuur aanwezig is. Waarom dit recipiënt geen tweede bakking met glazuur ondergaan heeft, kan op basis van dit fragment niet uitgemaakt worden.

· Importaardewerk

Er zijn twee wandfragmenten in protosteengoed. Een eerste heeft een zeer donkere kern met extern een bruinpaarse engobe en geprononceerde draairibbels. Een tweede exemplaar heeft een oranje kern en een bruine engobe. Het baksel lijkt sterk op dat van een kan uit laag C23B.

Daarnaast komen er ook een bodem- en twee wandfragmenten in bijna-steengoed voor. Ze hebben extern alle drie een bruinpaarse engobe.

· Conclusie C23G

Dit afvalpakket bevat opnieuw dezelfde vormen en types die in laag C23A zijn aangetroffen. Opvallend zijn de twee kan/kruik fragmenten met de voor het rode aardewerk typische intern verdikte en afgeschuinde rand en de geribbelde, bandvormige randen in grijs aardewerk van protosteengoed imitaties, die ook in de onderliggende lagen aanwezig zijn, maar niet in de oudste.

1.4.1.9 Kachelovenpot

Binnen deze context is een vrij zeldzame kachelovenpot in grijs aardewerk het vermelden waard (fig. 34 en 35). Daar deze werd aangetroffen in sectie 14O, waar de gracht voornamelijk vergraven was door de aanlegtrechter van een 20ste-eeuwse waterput, is het niet mogelijk met zekerheid te

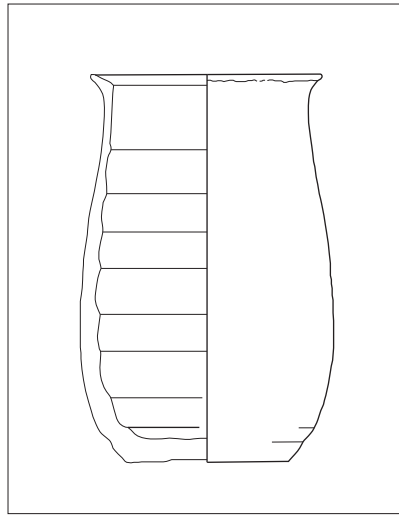


FIG. 34 Laat 13de- /vroeg 14de-eeuwse kachelovenpot uit de sporenconcentratie in de grachtzone.

FIG. 35 Tekening van de kachelovenpot, schaal 1:3 (tek. Jan Moens).

zeggen of deze kachelovenpot tot de gracht of een jongere 14de-eeuwse kuil behoort (eventueel tot kuil C27)⁶⁹. Met zekerheid komt de pot wel uit deze concentratie laat-middeleeuwse sporen. Dergelijke potten zijn voorlopers van de 15de- en 16de-eeuwse kacheloventegels. Ze werden in een ovenstructuur ingewerk⁷⁰ en dienden om maximale hoeveelheid lucht op te warmen. Dergelijke potten met platte bodem worden in Westfalen-Lippe (Duitsland) aanschouwd als het oudste type dat gedateerd wordt in de 12de en de 13de eeuw. De opvolger hiervan is een gelijkaardige pot met spitse of afgeronde bodem⁷¹. De kachelovenpot is 154 mm hoog en heeft een randdiameter van 90 mm.

2.4.2 Bouwmaterialen

2.4.2.1 Fase C23A

Er zijn slechts enkele kleine fragmenten baksteen ingezameld waardoor het niet mogelijk is afmetingen te bepalen. Naast de oranje fragmenten zijn er vrij poreuze grijze brokjes aanwezig.

Tien fragmenten zijn afkomstig van daktegels. Ze hebben een dikte van 1,5 cm. Sommige zijn voorzien van wat loodglazuur. Eén exemplaar heeft een ruitvormige doorboring die voor het bakken is aangebracht en dienst deed om de pan door middel van een nagel vast te zetten⁷².

Een ander tegelfragment met een dikte van 2,5 cm is afkomstig van een haardtegel. De bovenzijde is reducerend bruinrood, de onderzijde eerder rood van kleur.

In de categorie van de natuursteen zitten 18 vrij grote vormloze fragmenten witte kalkzandsteen.

2.4.2.2 Fase C23B

Naast drie kleine baksteenfragmenten behoort tot het bouw materiaal ook een daktegelfragment met sporen van glazuur en een met resten van kalkmortel.

2.4.2.3 Fase C23C

Tot het bouw materiaal behoren een tiental poreuze, oranjeleurige baksteenfragmenten en drie fragmenten van daktegels, waarvan bij één het nokje aanwezig is. Daarnaast zijn ook kleine fragmenten witte zandkalksteen ingezameld.

2.4.2.4 Fase C23D

Als bouw materiaal zijn er een tegelfragment in rood aardewerk en één in grijze kalksteen, geglad aan een zijde.

⁶⁹ Voor een gedetailleerde spoorbeschrijving van de gracht en de jongere kuilen op deze plaats: zie deel II.

⁷⁰ Hallenkamp-lumpe 2006, fig. 155.

⁷¹ Hallenkamp-lumpe 2006, fig. 112.

⁷² Janssen & Zoetbrood 1983, 79-82 en fig. 6: A-B; Laleman 1985, 74-75, 123 fig. B119, B120.

2.4.2.5 Fase C23E

Één van de twee aanwezige baksteenfragmenten heeft een dikte van 7 cm en vertoont wat verglazing op een van de zijdes.

Een klein tegelfragment met een dikte van 1,6 cm is op de ene zijde zwartgeblakerd en vertoont op de andere zijde loodglazuur.

Daarnaast zijn ook drie fragmenten kalkzandsteen verzameld.

2.4.2.6 Fase C23G

Tot het bouw materiaal behoren 15 kleine baksteenfragmenten, een daktegelfragment, kalkmortelbrokjes en stukjes witte zandkalksteen.

1.4.3 Algemene conclusie C23

62,5% van het aardewerk uit de gracht is afkomstig uit de eerste dempingsfase. Het ensemble uit deze eerste fase kan worden gedateerd in het laatste kwart van de 13de eeuw en het eerste kwart van de 14de eeuw. Uit de andere dempingsfases komt beduidend minder aardewerk (laag C23B: 13,6%, laag C23C: 9,2%, laag C23D: 0,2%, laag C23F: 4,8%, laag C23G: 1,2%, laag C23H: 8,5%). In alle lagen gaat het duidelijk om consumptieafval. Er is geen pottenbakkersafval aanwezig.

Opvallend zijn de gelijkenissen tussen de vormen uit de eerste dichtwerping, en de daaropvolgende dempingspakketten. De morfologie van de verschillende vormtypes zijn sterk gelijkend en behoren algemeen tot dezelfde periode. Een uitzondering hierop zijn de imitaties van Rijnlands protosteengoed en de twee kookpotten met manchetrans, zware draairibbels en lange poten, types die niet voorkomen in het onderste pakket, maar enkel in de bovenliggende pakketten.

Bij het lokaal aardewerk is er algemeen een grote meerderheid van grijs aardewerk. Het weinige rode aardewerk bestaat bijna uitsluitend uit kannen, zowel in gewoon rood als in hoogversierd aardewerk, en pannen.

Alles samen komen er voornamelijk kannen/kruiken en kookkannen voor, gevolgd door kogelpotten en kommen, elk met een typische vorm.

De meeste grijze kannen en kruiken hebben een Maaslandse vormgeving, gekenmerkt door een extern verdikte rand, een gladde hals en schouder en een bodem op voornamelijk ontdubbelde standvinnen, al komen enkelvoudige standvinnen en standringen ook voor. Het lichaam is of eerder bolvormig, of heeft een hoge schouder. De weinig kannen in rood aardewerk zijn van een ander vormtype, meestal met een geribbelde, naar binnen afgeschuinde rand.

De kogelpotten komen enkel in grijs aardewerk voor. Ze hebben meestal een rand met een lange naar buitengeplooid lip, sporadisch komt ook een eerder bandvormige rand met diepe ondersnijding voor. Het bolle lichaam, soms met een wat hoger opgetrokken schouder staat op een lensbodem. De gebruikssporen tonen aan dat deze potten onder meer als kookpot fungeerde. Enkele sikkelvormige en manchetvormige exemplaren kunnen ook afkomstig zijn van tuitpotten, zoals twee voorbeelden aantonen. De kleinste kogelpotvormen zijn wellicht als beker gebruikt, en zijn imitaties van de Rijnlandse traditie, wat een exemplaar in protosteengoed duidelijk aantoont.

Naast de kogelpot werd ook de kookkan als kookpot gebruikt. De morfologie is vrij eenduidig. De eenvoudige rand staat op een vrij klein en buikig lichaam dat op kleine standvinnen steunt. Het worstoor staat bovenop de rand. De kookkannen vertonen steeds sporen van verhitte

De kommen zijn algemeen vrij identiek met een bandvormige rand en een wat uitgezakt, eerder half-eivormig lichaam op drie standvinnen. Het gaat steeds om grote exemplaren, uitgevoerd in grijs aardewerk.

De tuitpot komt slecht sporadisch voor. Ze hebben een gedrongen lichaam op meerledige standvinnen. Tegen de manchetrans staat een korte, quasi verticaal geplaatste tuit.

De weinig grijze delen hebben allemaal een gelijkaardige bandvormige rand. De diepe pannen in rood aardewerk vertonen steeds een convexe bodem, holle steel die de wand doorboort en een lichttuitstaande rand. De binnenzijde is voorzien van loodglazuur.

Daarnaast is er ook een smalle vetvanger in rood aardewerk aanwezig en mogelijk ook een of meerdere vuurklokken.

Naast dit lokale rood en grijs aardewerk is er ook aanwezigheid van lokaal hoogversierd aardewerk. Drie quasi volledige exemplaren en tal van kleinere fragmenten geven een impressie van de variëteit van de gebruikte versieringstechnieken. Het gaat zowel om mallen, oplegwerk en radstempelsversiering in witte en rode klei, in combinatie met zuiver en koperhoudend glazuur.

Het lokaal geproduceerde aardewerk vertoont vooral bij de kan- en kruikvormen een grote invloed uit het Maasland. De aanwezigheid van geïmporteerd aardewerk uit die regio blijft echter beperkt tot enkele fragmenten waaronder een kogelpotvormige pot. Het overige geïmporteerde aardewerk bestaat voornamelijk uit proto- en bijna-steengoed. Er is slechts één fragment steengoed aangetroffen. Dit wijst er op dat deze contexten laatste kwart 13de of vroege 14de eeuw te dateren zijn. Een opvallend importproduct is een vrijwel complete grape in zogenaamde Elmpster waar.

Het aardewerkensemble uit C22, de eerste natuurlijke opvullingslagen van de gracht, wordt ook in de late 13de eeuw, ten laatste in het eerste kwart van de 14de eeuw gedateerd (zie hoger). Het ensemble op zich, alsook de morfologie van de vormen, zijn vrij identiek met het ensemble en de vormen in de dempingslagen. Het is aldus niet mogelijk om een fijnere datering voorop te stellen wat de laatste gebruiksfase van de tweede grachtfase⁷³ en de dempingsfase van de gracht betreft.

2.5 Context C15: een pottenbakkersafvalkuil

2.5.1 Aardewerk

2.5.1.1 Algemene gegevens

Tijdens de verwerking van de vondsten uit kuil C15 bleek dat het aardewerk uit de verschillende lagen onderling kon worden aaneengepuzzeld. Hierdoor kan de kuilvulling, en meer in het bijzonder de tweede opvulfase (zie deel II), als één geheel worden beschouwd en zijn de vondsten uit de verschillende lagen tijdens de verwerking niet meer gescheiden gehouden.

Met uitzondering van één witbakkend wandscherf, waarvan de specifieke herkomst niet kon worden bepaald, bestaat het volledige ensemble uit lokaal geproduceerd rood en grijs aardewerk. Geen enkel van de recipiënten vertoont sporen van gebruik (zoals roetafzetting of slijtage). Ze hebben nog een wat ruw oppervlak wat erop wijst dat ze niet of nauwelijks zijn gehanteerd. Heel wat fragmenten vertonen daarnaast typische kenmerken van pottenbakkersafval, zoals barsten en breuken, vervorming, aangekleefde fragmenten en sporen van versintering⁷⁴. Samen met de aanwezigheid van ovenafval onder de vorm van versinterd zand (silicaslakken) en aardewerkfragmenten die meerdere keren zijn gebakken, is het duidelijk dat het hier pottenbakkersafval betreft. Dergelijk productieafval uit zich ook in de aanwezigheid van bepaalde baksels die niet duidelijk onder de soort grijs of rood aardewerk kunnen worden onderverdeeld. Het gaat vooral om aardewerk dat deels oxiderend en deels reducerend gebakken is. In een aantal gevallen wees slechts de aanwezigheid van glazuur op de intentie om het recipiënt oxiderend te bakken (fig. 36). Daarnaast heeft het oxiderend gebakken aardewerk soms een paarse kleur ten gevolge van een te hoge baktemperatuur. Een voorbeeld van een duidelijk misbaksel is het fragment van een kan of kruik met een diep paarse kleur en een vervormde ovale rand.

Het merendeel, namelijk 84,2% van een totaal van 4732 fragmenten, is afkomstig van grijs aardewerk, 13,8% behoort tot het rode aardewerk en 2% is onbepaald grijs of rood. Voor de gedetermineerde randen is dit respectievelijk 78,7%, 20,4% en 1,5%.

Er zijn dertien vormsoorten aanwezig, waarvan de meeste zowel in rood als in grijs aardewerk voorkomen: kan, kruik, beker, grape, voorraadpot, kom, teil, pan, deksel en vuurklok. Enkel de vetvanger, de olielamp en een bakachtige vorm zijn uitsluitend in rood aardewerk aangetroffen.



FIG. 36 Een misbaksel uit C15. De kruik is vervormd en op te hoge temperatuur gebakken (H. Denis).

⁷³ Zoals besproken bij de spoorbeschrijving (deel II) is de gracht bij het heruitgraven verlegd. Het is mogelijk dat de gracht al dan niet regelmatig werd geruimd en de laatste natuurlijke inspoelingsfase slechts op het einde van het bestaan van de gracht plaats vond.

⁷⁴ Voor een overzicht van kenmerken van misbakking op 14de-eeuws aardewerk en de achterliggende problematiek, zie Van der Leeuw 1979 en De Groote 1994, 372-373.

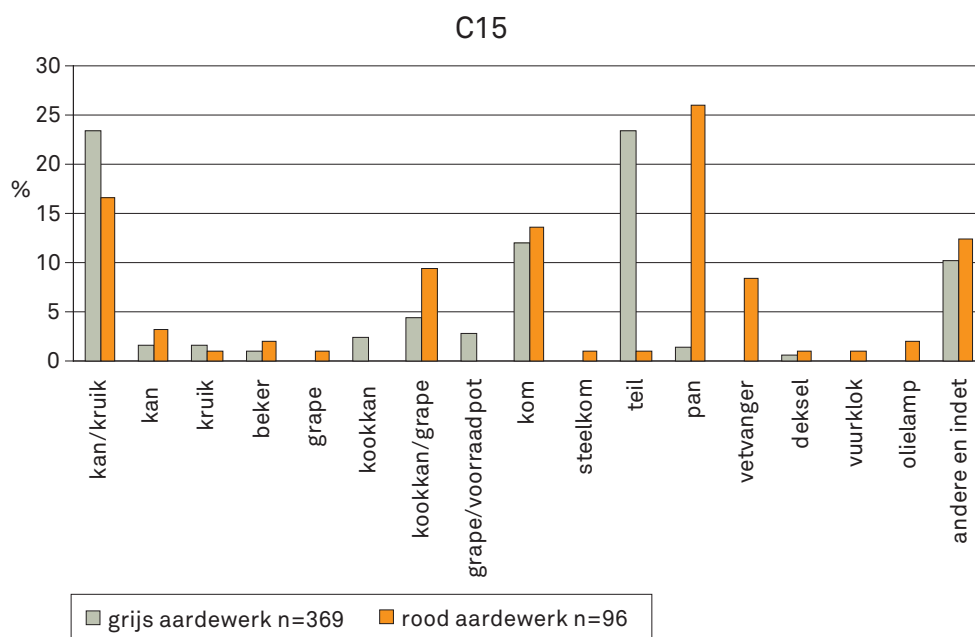


FIG. 37 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C15 per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 7 Overzicht van het lokaal geproduceerd grijze en rode aardewerk per vorm uit context C15.

	GRIJS		ROOD		GRIJS/ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	143	38,8	16	16,7	3	42,9	162	34,3
kan	6	1,6	3	3,1	1	14,3	10	2,1
kruik	6	1,6	1	1,0	0	0,0	7	1,5
beker	4	1,1	2	2,1	0	0,0	6	1,3
grape	0	0,0	1	1,0	0	0,0	1	0,2
kookkan	9	2,4	0	0,0	0	0,0	9	1,9
kookkan/grape	16	4,3	9	9,4	1	14,3	26	5,5
grape/voorraadpot	10	2,7	0	0,0	0	0,0	10	2,1
kom	44	11,9	13	13,5	1	14,3	58	12,3
steelkom	0	0,0	1	1,0	0	0,0	1	0,2
teil	86	23,3	1	1,0	0	0,0	87	18,4
pan	5	1,4	25	26,0	0	0,0	30	6,4
vetvanger	0	0,0	8	8,3	0	0,0	8	1,7
deksel	2	0,5	1	1,0	0	0,0	3	0,6
vuurklok	0	0,0	1	1,0	1	14,3	2	0,4
olielamp	0	0,0	2	2,1	0	0,0	2	0,4
andere en indet	38	10,3	12	12,5	0	0,0	50	10,6
TOTAAL	369	100,0	96	100,0	7	100,0	472	100,0



FIG. 38 Ensemble van enkele grijze vormen uit C15 (H. Denis).



FIG. 39 Ensemble van enkele rode vormen uit C15 (H. Denis).

2.5.1.2 Bespreking per vorm

Kannen en kruiken

De groep van de kannen en kruiken vormt met 37,9% van de aanwezige exemplaren de belangrijkste vormsoort binnen de context. Dit aandeel wordt vooral gevormd door de kannen en kruiken in grijs aardewerk, met een percentage van 32,8%. Van de in het totaal 179 exemplaren behoren er immers 155 tot het grijs aardewerk, slechts 19 tot het rood. Van 4 exemplaren is de initiële aardewerksoort niet te bepalen en zijn daarom ondergebracht in de restgroep grijs/rood aardewerk.

Slechts bij een klein aantal kan een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen de vormen kan en kruik omwille van hun vorm of grootte⁷⁵. Door het gebrek aan archeologisch complete exemplaren is het niet mogelijk om verdere resultaten uit de metingen te filteren omtrent de morfologische verschillen tussen kannen en kruiken. De exemplaren die niet tot op vorm kunnen worden gedetermineerd zijn in de algemene groep kan/kruik geplaatst.

Een groot deel, namelijk 57 individuen (31,8%), kan niet onder een bepaald randtype worden ondergebracht. Vaak gaat het om het deel van de rand waaraan het oor is bevestigd waardoor het randtype niet kan worden bepaald. In andere gevallen is de rand te fragmentair bewaard.

Het merendeel van de kannen en kruiken in grijs aardewerk kunnen echter op basis van de randen in zes grote groepen worden ondergebracht:

- eenvoudige licht naar buiten gebogen randen (R1) (1,8%) (Pl. 26: 1-3)
- geribbelde rechtopstaande of licht convexe randen (R3) (18,2%) (Pl. 26: 4-9)
- extern verdikte randen (R5) (4,2%) (Pl. 26: 10-12)
- smalle bandvormige randen zonder geprononceerde doorn (R9A, R9B en R9C) (3,0%) (Pl. 26: 13-16)
- bandvormige randen met doorn zonder uitgesproken dekselgeul (R12-R14, R17) (28,5%) (Pl. 27: 1-8)
- bandvormige randen met doorn en dekselgeul (R19) (7,9%) (Pl. 26: 17-24)

Twee afwijkende randtypes zijn R2 en R4. Type R2 is echter niet met zekerheid afkomstig van een kan, daar er slechts een klein randfragment is bewaard en het niet mogelijk is de vorm te specificeren. Type R4 komt voornamelijk voor bij het rode aardewerk (zie lager), maar ook een reducerend gebakken rand behoort tot dit randtype (Pl. 28: 1).

Twee basistypes kunnen aldus bij het grijs aardewerk worden onderscheiden. Enerzijds de bandvormige randen, al dan niet met uitgesproken doorn en dekselgeul, die steeds samen gaan met een min of meer cilindrisch ongeribbelde hals. Anderzijds de eenvoudige randen op een geribbelde hals met een licht conische of eerder convexe vorm.

De randen van de kannen en kruiken in rood aardewerk blijft beperkt tot negen types. Naast de vormen die ook alle in de grijze types voorkomen, namelijk de typische bandvormige randen met doorn en de geribbelde randen, is het opvallend dat vier exemplaren, waarvan twee volledige kannen, een specifiek randvorm vertonen, namelijk deze met afgeschuinde top met dekselgeul (types R4) (Pl. 28: 2-5). Dit randtype refereert nog naar een ouder type dat reeds vanaf de late 12de eeuw in Vlaanderen opduikt, en in de 13de eeuw dominant is⁷⁶.

⁷⁵ Voor definitie, problematiek en discussie zie De Grootte 2008.

⁷⁶ De Grootte 2008, 194 en 418.

Het aantal randen van kannen en kruiken met een aanwijzing van een gietsneb is beperkt. Op de grotere exemplaren is zelden een gietsneb aanwezig. Slechts twee oxiderend gebakken kannetjes zijn voorzien van een gietelement dat loodrecht ten opzichte van het oor is geplaatst (Pl. 28: 4, 5). Bij één van de twee staat deze - ervan uitgaande dat de meeste gebruikers rechtshandig zijn - aan de verkeerde kant ten opzichte van het oor (Pl. 28: 4). Dit is dan ook mogelijk de reden waarom dit complete en onbeschadigde exemplaar als misbaksel in de afvalkuil is terecht gekomen.

Alle kan- en kruiktypes hebben een worstoor dat steeds bevestigd is op de rand net onder de top en op de overgang van schouder en buik.

De randdiameters van de kannen en kruiken liggen tussen 68 mm en 104 mm, waarvan het merendeel tussen 91 mm en 100 mm. De kleinst gemeten diameter is echter afkomstig van een misbakken rand waarbij rekening moet worden gehouden met een zekere foutmarge. Twee kannen vertonen duidelijk een kleinere diameter die onder de 80 mm ligt.

De meest voorkomende bodemvorm bij de kannen en kruiken is de bodems op standvinnen. Binnen deze categorie zijn drie groepen te onderscheiden. Als eerste zijn er de bodems op 6, 7, 8 of 9 losstaande enkelvoudige standvinnen (Pl. 28: 8, 9, 11), of 7, 10 of 11 aaneensluitend enkelvoudige standvinnen (Pl. 28: 7; Pl. 29: 6-9). Als tweede groep zijn er de bodems met ontdubbelde vinnen waarbij er 3 maal 2 aaneensluitende enkelvoudige standvinnen voorkomen (Pl. 29: 4). Dit is een bodemtype dat duidelijk refereert naar de Maaslandse productie⁷⁷. Een derde groep bestaat uit bodems met 3 of 5 meerledige vinnen (Pl. 29: 1, 3, 5).

Naast dit bodemtype op standvin zijn nog drie andere bodemvormen aanwezig bij kannen en/of kruiken: de uitgeknepen standring, die waarschijnlijk enkel bij grotere kruiken gebruikt werd (Pl. 28: 6, 7), de vlakke of concave bodem (Pl. 29: 2, 10-14), en kleinere exemplaren op een voet, uitsluitend bij slanke kanvormen (Pl. 29: 15).

De versiering op kannen en kruiken blijft vaak beperkt tot draairibbels op de schouder. Opvallend is het vrij hoog aantal zware oren, afkomstig van kruiken, waarop versiering is aangebracht onder de vorm van brede verticale geulen, vaak gepaard gaand met vingerindrukken (Pl. 30: 1-6). Voor drie exemplaren is er een duidelijk combinatie van dergelijke versierde oren met versiering van de wand. Een volledige exemplaar met dergelijke decoratie (Pl. 6) toont hoe drie opgelegde banden vertrekken van een grote, platgedrukte pastille net onder het oor. De banden zijn met vingerindrukken van reliëf voorzien. Daarnaast zijn ook golflijnversiering bovenop de schouder en een reeks van een twintigtal geprononceerde draairibbels van schouder tot buik aanwezig. Een gelijkaardige kruik is aangetroffen in Puurs⁷⁸.

Algemeen vormen de kannen en kruiken in grijs aardewerk vormen de grootste groep binnen de context. Aan de hand van de archeologisch complete exemplaren en vrij grote fragmenten kunnen de kannen en kruiken op basis van de vorm in verschillende subgroepen worden verdeeld:

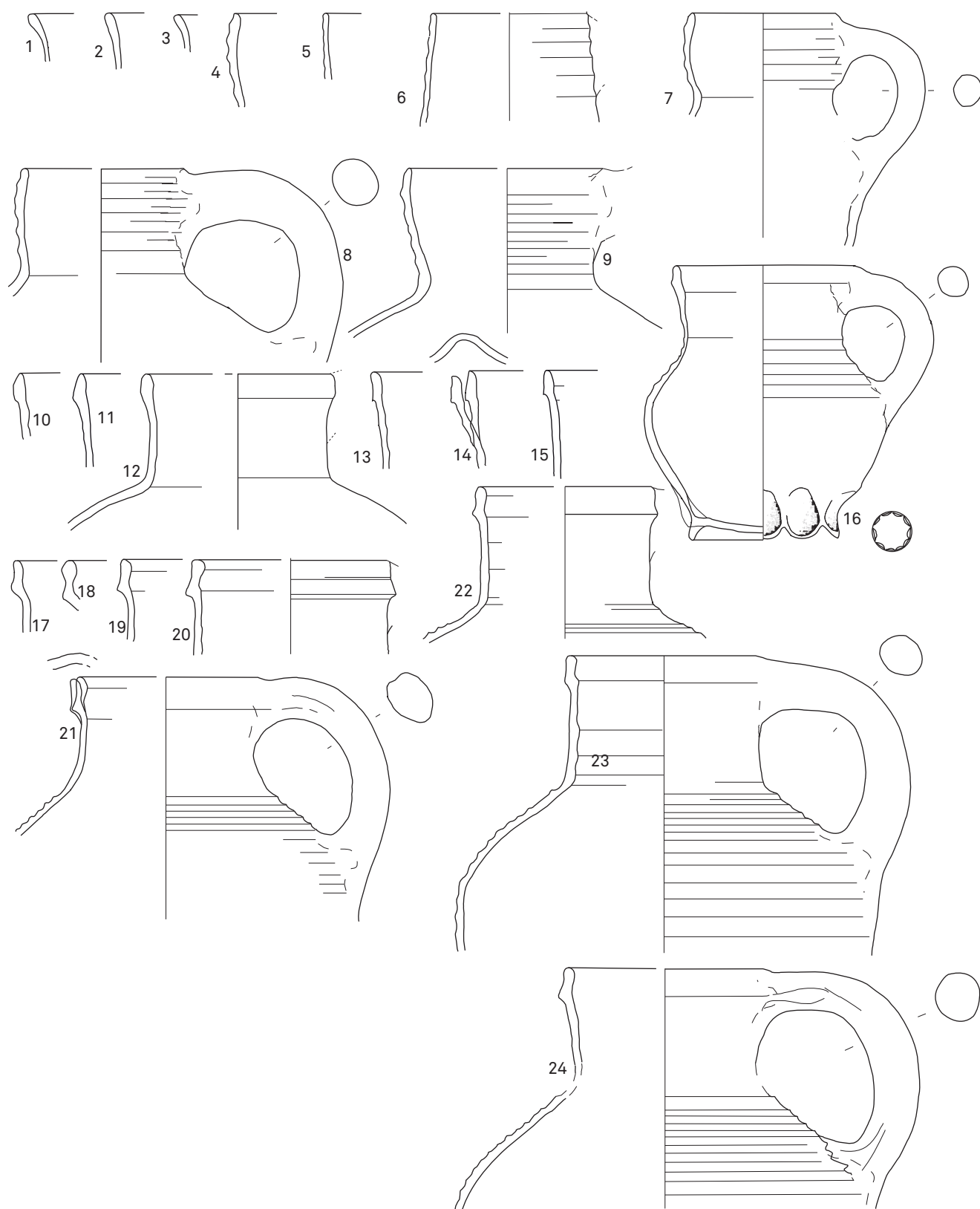
- Kleinere drink- of schenkkannen met vlakke bodem of op een voet. Twee subtypes zijn aanwezig, een met een hoog en smal lichaam en een tweede met een eerder laag, bolvormig lichaam (Pl. 29: 10-15).
- Slanke en bolvormige drink- en schenkkannen op enkelvoudige standvinnen (Pl. 29: 6-9, Pl. 27: 4)
- Kannen/ kruiken met een bolvormig lichaam op standvinnen of op een vlakke bodem (o.a. Pl. 29: 2, 3, 5)
- Kruiken met een hoog lichaam en brede schouder op standvinnen of op standring (o.a. Pl. 27: 6, 10).

De kannen en kruiken vertonen een uniform randtype, dat samengaat met een specifiek hals-type. De voornaamste randtypes zijn de eenvoudige randen op geribbelde hals en de bandvormige randen met doorn en eventueel dekselgeul op ongeribbelde hals. Bij deze laatste zijn op de schouder steeds geprononceerde draairibbels aanwezig.

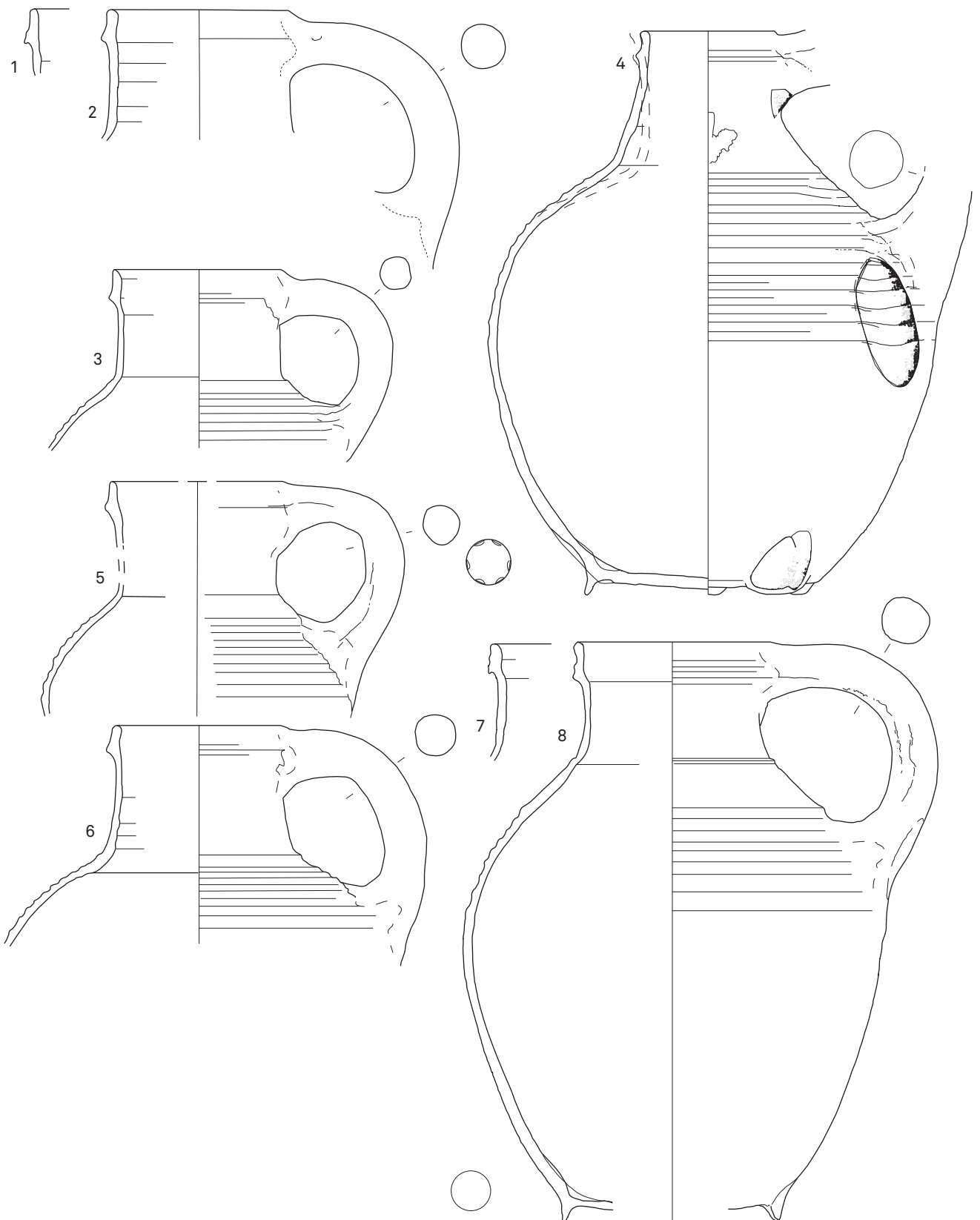
Opmerkelijk is een archeologisch complete exemplaar van een kruik met versierd oor en opgelegde kleibanden op de wand. Het aantal kannen en kruiken in rood aardewerk is beperkt. De kleinere schenkkannen blijken een eigen specifieke vorm te hebben met naar binnen schuin aflopende top en een gietsneb.

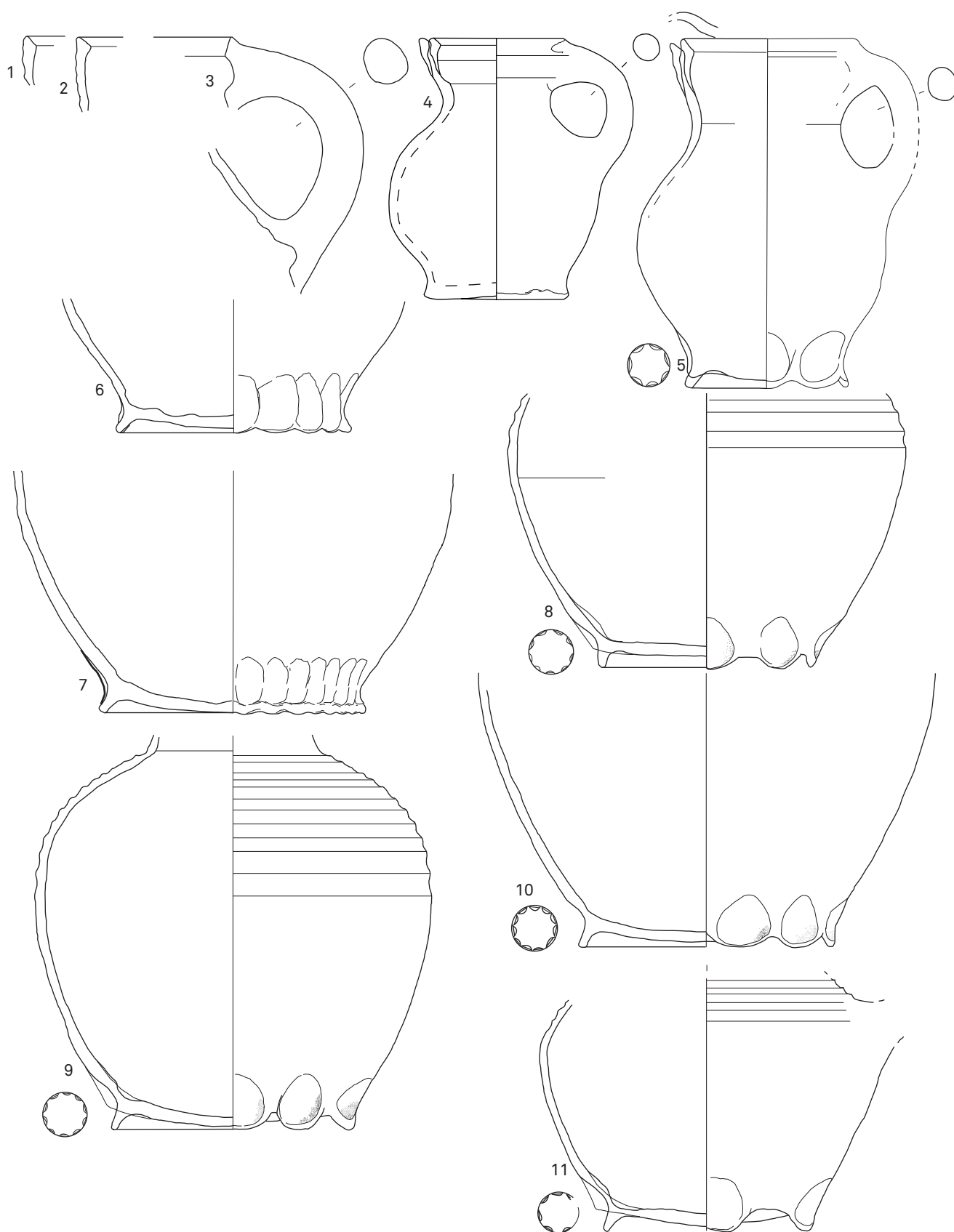
⁷⁷ Bv. Borremans & Warginaire 1966, fig. 14, 16, 23, 25 (zowel uit de 13de als uit de 14de eeuw).

⁷⁸ De Groote *et al.* 2010, 107 (midden 14de eeuw).

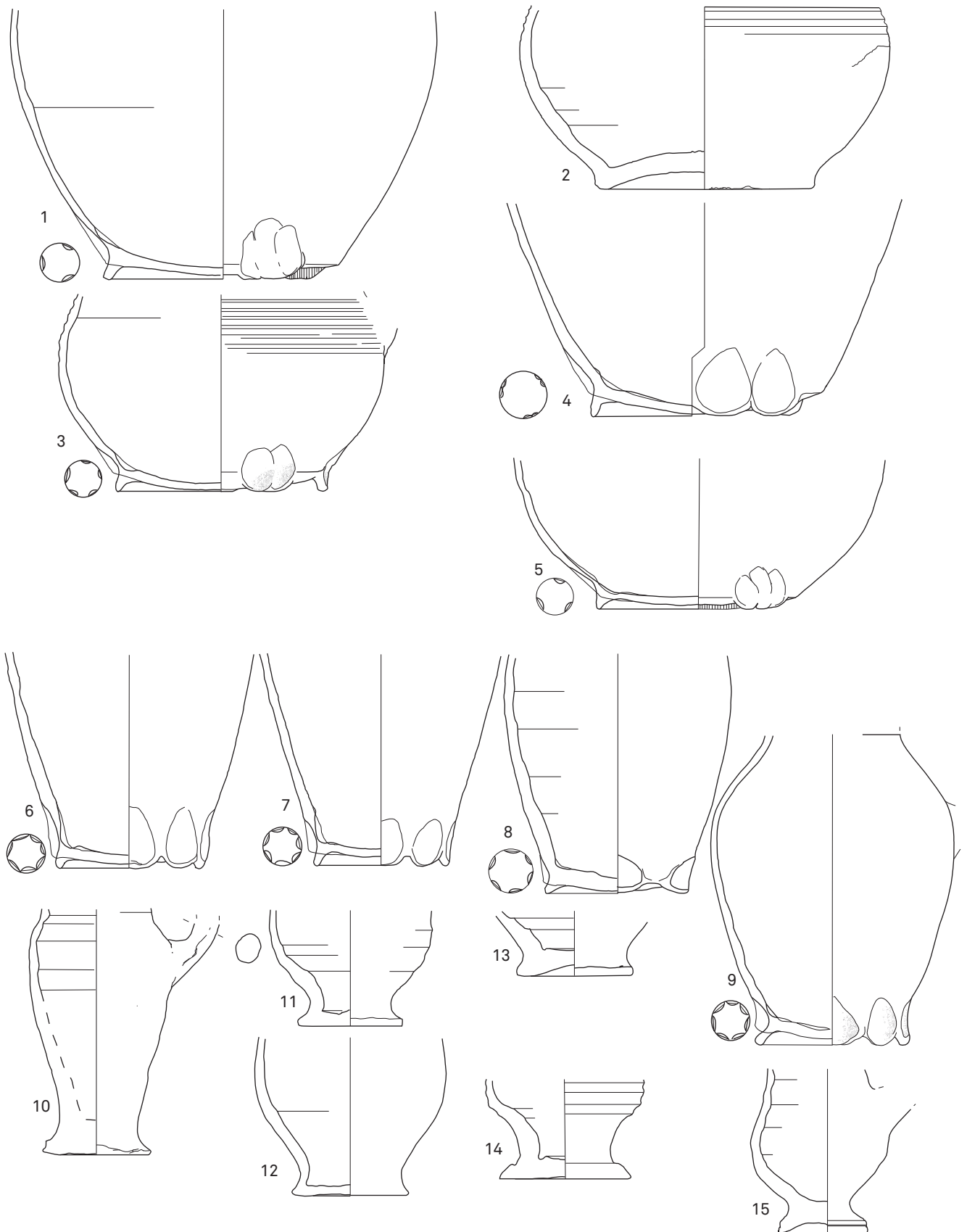


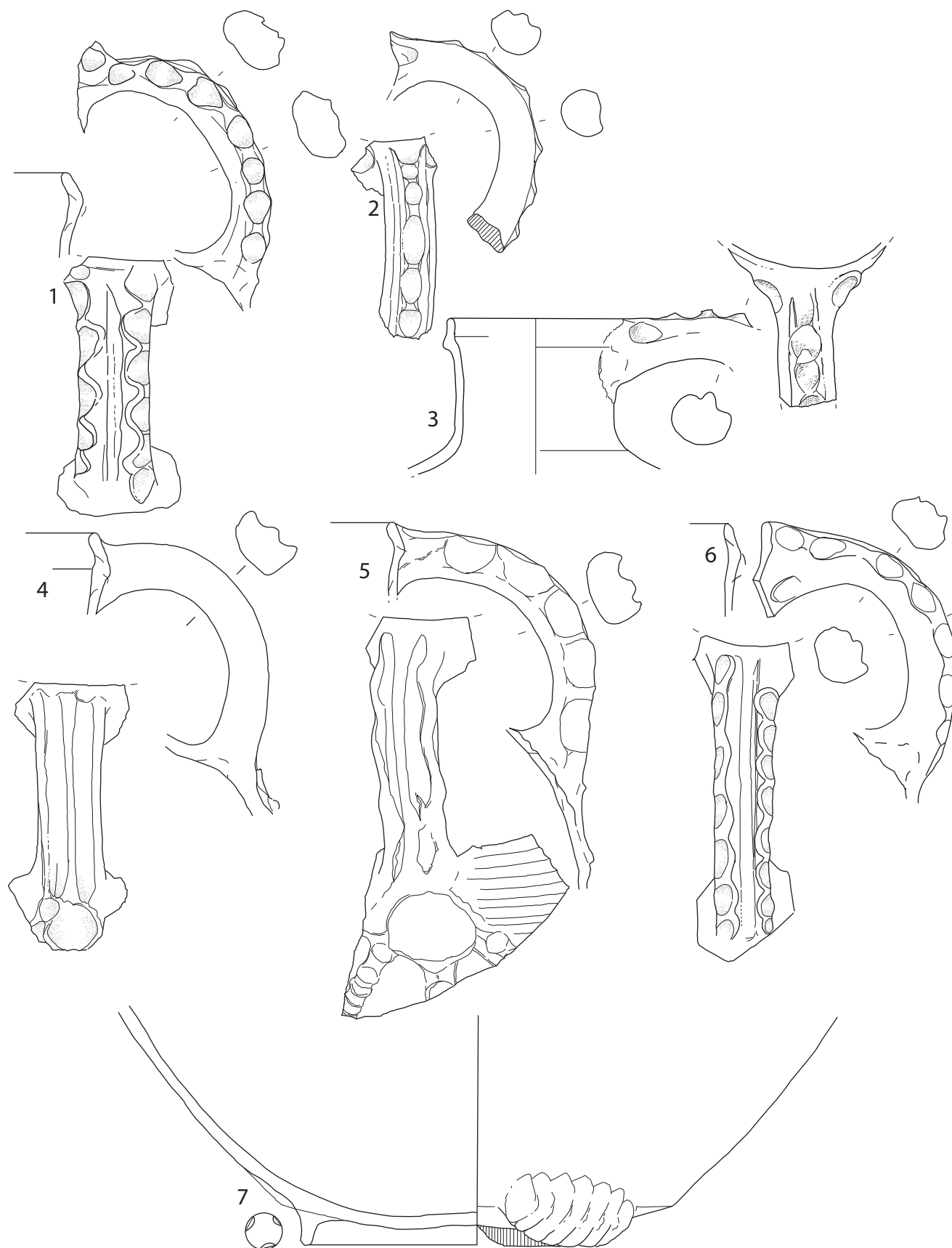
PLAAT 26 C15 - kannen/ kruiken: grijs: 1-8, 10-21, 23, 24 rood: 9, 22. Schaal 1:3.

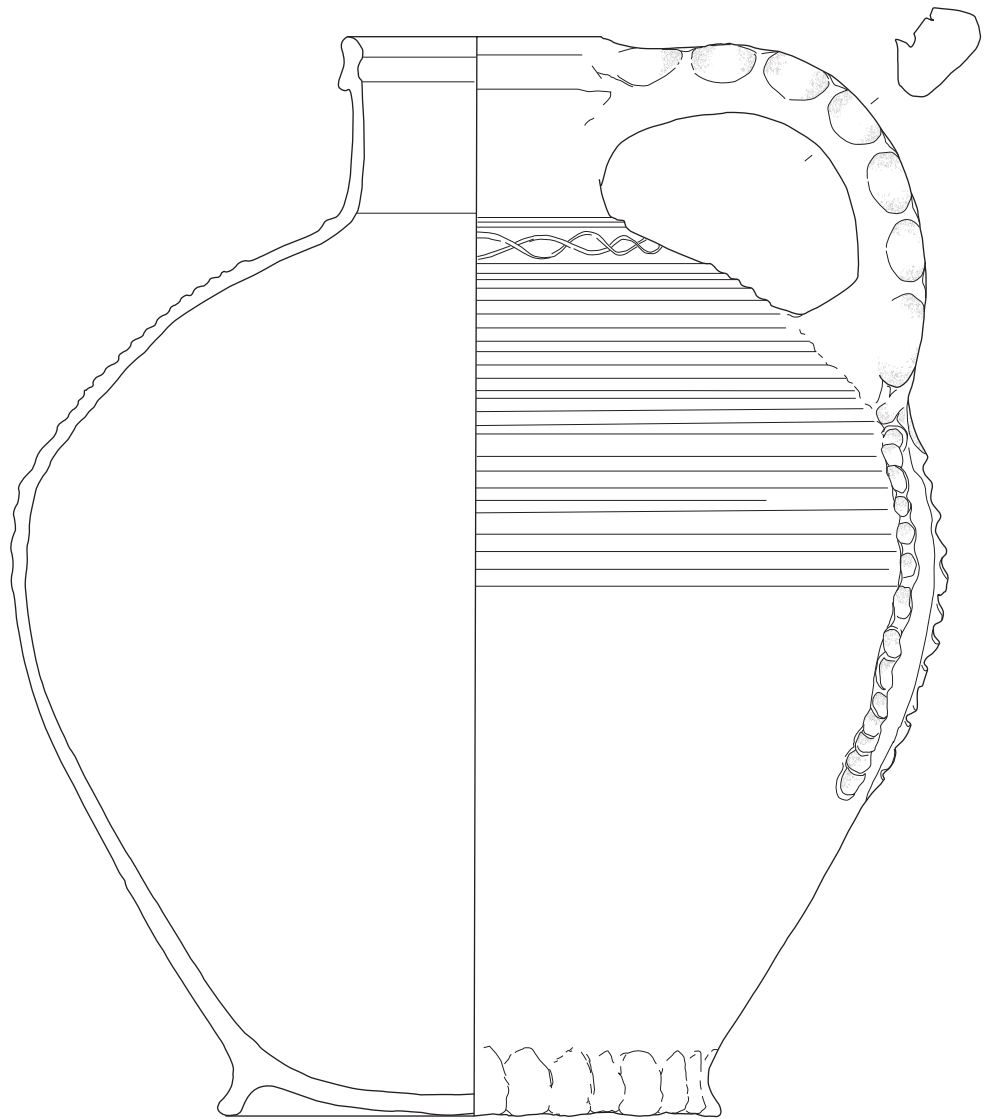




PLAAT 28 C15 - kannen/kruiken: grijs: 1, 6-11, rood: 2-5. Schaal 1:3.







PLAAT 31A C15 - kruik: grijs: 1, 2. Schaal 1:3.

Bekers

Slechts 1,3% van de randen behoort tot een bekervorm. Het gaat om vier exemplaren in grijs en twee in rood aardewerk.

Onder de bekers in grijs aardewerk bevindt zich een archeologisch complete eierdopvormige beker op een vlakke voet en met draairibbels op de wand tot aan de rand (R27) (Pl. 32: 1). Twee andere grijze randfragmenten zijn vrij gelijkaardig maar vertonen niet de uitgesproken draairibbels en zijn meer convex uitgewerkt (Pl. 32: 2, 3). Het vierde bekerrandfragmentje kon niet tot op randtype worden gedetermineerd.

Bij het rood aardewerk zijn twee individuen van een bijzonder type met gelobde rand aanwezig die waarschijnlijk als beker gefunctioneerd hebben (fig. 40). Het archeologisch complete exemplaar rust op een vlakke, gedraaide bodem en heeft een geprononceerde ribbel net onder de hals. De gladde rand en hals zijn onderverdeeld in vijf grote lobben (Pl. 32: 5). De buitenzijde is volledig met slib bedekt en heeft door het aangebrachte loodglazuur een gele kleur. Ook de binnenzijde is van loodglazuur voorzien maar is door de afwezigheid van slib oranje van kleur. Gelijkaardige vor-



FIG. 40 14de-eeuwse beker met gelobde rand (H. Denis).



FIG. 41 Verschillende types kookkannen uit Cr15 (H. Denis).

men zijn gekend uit Aardenburg. Een exemplaar heeft slechts vier lobben, staat op een voetje en is voorzien van een oor⁷⁹. Ze worden algemeen in de 14de eeuw gedateerd.

Het tweede ten dele bewaarde exemplaar (Pl. 32: 4) heeft een wat afwijkende vorm door een insnoering op de buik en net onder de hals en lijkt ook minder sterk gelobd te zijn. In tegenstelling tot de vorige is hier de binnenzijde met slib bedekt en door het glazuur geel gekleurd. Op de buitenkant is enkel loodglazuur aangebracht.

Één- en tweeorige grapes

Van het totaal aantal randen behoort 7,6% tot de vormengroepen van de grapes. Het merendeel (70,3%), behoort tot het grijs aardewerk, terwijl 27,0% duidelijk rood en slechts één onbepaald is. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de tweeorige grapes en de eenorige grapes, de zogenaamde kookkannen.

Vier archeologisch complete individuen, alle in grijs aardewerk, zijn duidelijk éénorige grapes (Pl. 33: 11-14). Op morfologisch vlak vertonen deze kookkannen een grote eenvormigheid, waarbij drie verwante randtypes te onderscheiden zijn. Ze hebben een licht naar buiten staande rand, met een afgeplatte of licht afgeschuinde al dan niet verdikte top (R42) of een afgeronde, licht naar buiten geplooid top (R44). Het lichaam is vrij gedrongen en bolvormig en vertoont op de overgang van de hals naar de buik een geprononceerde draairibbel. Het rond worstoor vertrekt steeds van op de rand en is net op of onder de draairibbel op de schouder bevestigd. De bodem rust op meerledige (Pl. 33: 13) of ont dubbelde (Pl. 33: 11) standvinnen, of op drie pootjes (Pl. 33: 12, 14). Een duidelijk aanwijzing van een misbaksel is een sterk vervormd exemplaar op ont dubbelde standvinnen (Pl. 33: 11).

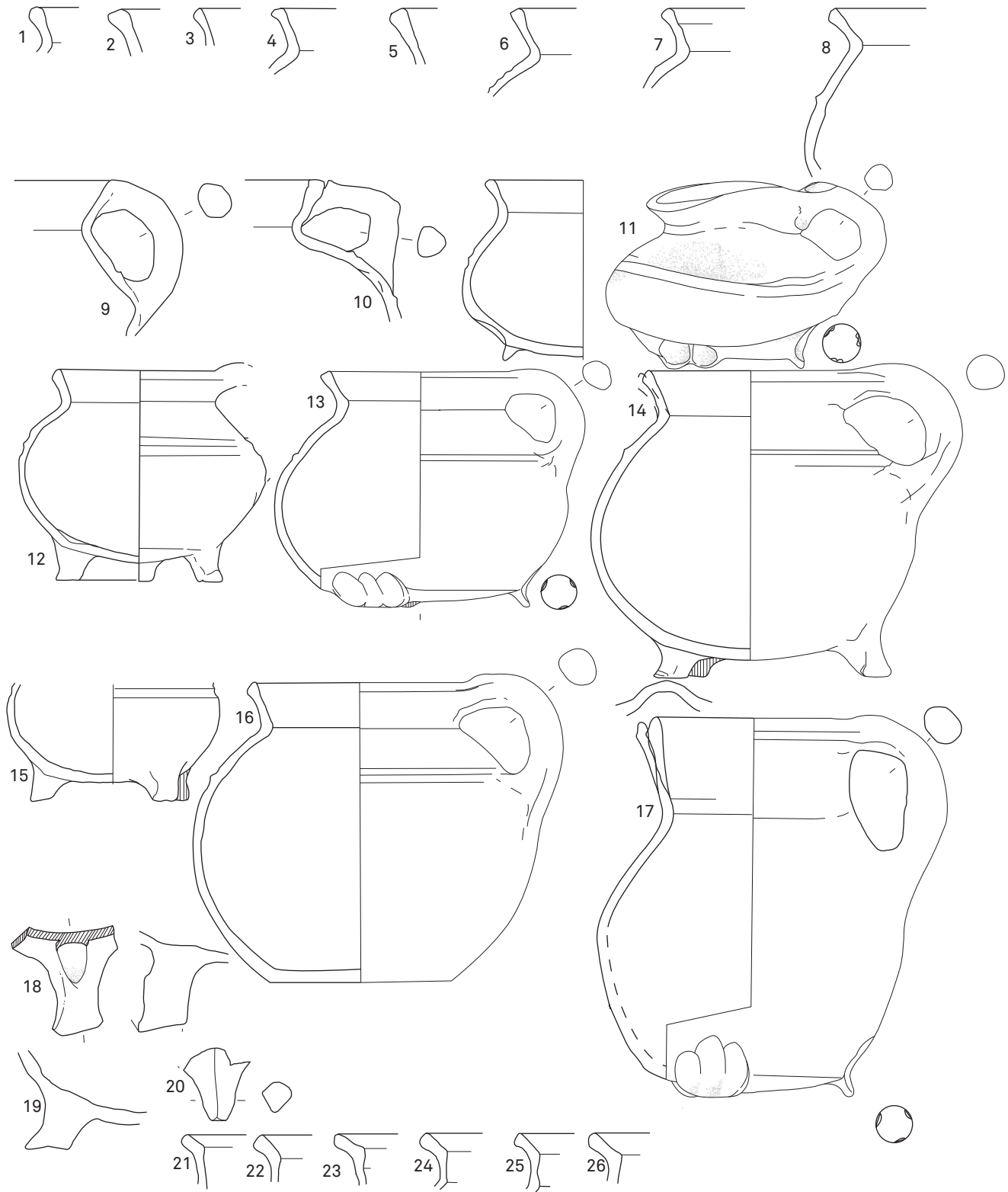
Tot de groep van de grijze kookkannen bevindt er zich ook een volledig bewaard exemplaar op een licht concave bodem. Dit type was mogelijk bestemd om als kamerpot te dienen (Pl. 33: 16).

Een laatste exemplaar is duidelijk van een totaal ander, eerder kanvormig type, bestaande uit een langgerekt lichaam op drie meervoudige standvinnen, een hoge licht uitstaande strakke hals en een afgeschuinde randtop met gietsneb (Pl. 33: 17).

Er is een grote variatie in de afmetingen van de grijze kookkannen. De diameters liggen tussen 84 mm en 104 mm en de hoogtes variëren tussen 95 mm en 157 mm (de slanke kookkan buiten beschouwing gelaten). De verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte blijkt echter vrij constant (1:0,9 en 1:0,8) wat erop wijst dat kookkannen slechts een weinig hoger zijn dan breed. Voor de slankere kookkan geldt dit uiteraard niet,

Bij het rood aardewerk is het aantal exemplaren van grapes beperkt. Slechts één randfragment kon aan de hand van het geknikte oor als een oxiderend gebakken tweeorige grape worden gedetermineerd (Pl. 33: 10). Enkele fragmenten bewijzen dat de rode grapes, al dan niet rode kookkannen, een bodem op pootjes hadden (Pl. 33: 18-20). Een ervan is versierd met een duimindruk. De afwezigheid van standvinnen kan eventueel te wijten zijn van de moeilijkheid deze te onderscheiden van de bodems met standvinnen van andere vormen (vb. kannen). Er zijn geen onmiskenbare voorbeelden van standvinnen bij tweeorige grapes.

⁷⁹ Verhaeghe 1989, 68, fig. 92.



PLAAT 33 C15 - kookkannen: grijs: 1-6, 9, 11-17, rood: 7, 8, 18-20; kogelpotten: grijs: 21-26. Schaal 1:3.

Van 25 randfragmenten (16 grijze en 9 rode) is moeilijk uit te maken of het een-of tweeorige grapes betreft. Er zijn immers in deze context geen duidelijk tweeorige grape gekend. Uit andere contexten is echter geweten dat de oudste tweeorige grapes (midden 14de eeuw) een eenvoudige strakke rechtopstaande rand hebben, een type dat hier niet aanwezig is. De kookkannen daarentegen hebben zowel in deze als in de andere contexten steeds een wat korte naar buitenstaande rand met verdikte top. Hieruit mag worden aangenomen dat de overige randfragmenten toebehoren aan kookkannen, en wellicht niet aan tweeorige grapes. Dit betekent dat er naast het merendeel grijze ook rode kookkannen aanwezig zijn, zoals deze ook gekend zijn uit de kuil C14. De 25 individuen zijn ondergebracht onder de benaming 'kookkan/grape' (Pl. 33: 1-8).

Er kan worden besloten dat in de vormengroep van de grapes er voornamelijk grijze eenorige grapes voorkomen. Er zijn slechts tien fragmentaire exemplaren in rood aardewerk aangetroffen. De kookkannen hebben een vrij typische en herkenbare rand, een gebogen worstoor en een bollichaam op ontdubbelde of meervoudige vinnen of pootjes. Er is slechts één tweeorige grape in rood aardewerk aanwezig. De afwezigheid van strakke rechtopstaande randen doet vermoeden dat er geen andere tweeorige grapes aanwezig zijn in deze context.

Kogelpot/Vorraadpotten

Tien randfragmenten (2,1 % van het aantal individuen) in grijs aardewerk zijn onder een aparte categorie ondergebracht. Omwille van hun specifiek randtype, de diameter en de aanwezigheid van een korte hals kunnen ze in relatie worden gebracht met de kogelpotvorm. Ze bezitten allemaal een naar buitenstaande lange lip (R30) (Pl. 33: 21-26), en de aanwezigheid van een oor kon nergens worden vastgesteld. Geen enkel exemplaar bleek voldoende bewaard om met zekerheid aan een specifieke vorm toe te schrijven. Door de vergelijking met andere sites zoals Londerzeel⁸⁰ en Puurs⁸¹ is het echter mogelijk dat het hier voorraadpotten betreft. Gelijkaardige randen uit andere, in dit rapport besproken late 13de- en vroeg 14de-eeuwse grachtcontexten (C22, C23) tonen echter aan dat deze randen afkomstig kunnen zijn van kogelpotten. Wegens de afwezigheid van gebruikssporen (roetafzetting zou er op wijzen dat het kogelpotten betreft, gebruikt als kookpot) is het niet duidelijk of het om louter voorraadpotten, of kogelpotten betreft.

Kommen

Met 12, 3% is de kom de derde belangrijkste vormsoort, waarvan 78,6% van de exemplaren uit grijs aardewerk bestaat.

Deze vormsoort heeft zowel bij de grijze als de rode ceramiek dezelfde basisvorm

Bestaande uit een halfronde lichaam met een ingesnoerde hals en een lensvormige bodem op drie meerledige standvinnen (Pl. 9: 19). Dankzij de aanwezigheid van deze insnoering was het mogelijk om de bandvormige randen van de kommen gemakkelijk te onderscheiden van de vergelijkbare teileranden (zie lager). Vele fragmenten van bodems op meerledige standvinnen zijn duidelijk van een open vorm afkomstig maar kunnen niet tot op vorm worden gedetermineerd en kunnen zowel van kommen als van teilen behoren. Een volledig exemplaar (Pl. 9: 19) heeft een hoogte van 122 mm en een diameter van 254 mm, wat een kenmerkende diameter /hoogte verhouding geeft van 1:0,5⁸².

Een tweede volledig exemplaar in rood aardewerk is van een afwijkend vormtype zonder ingesnoerde hals (Pl. 34: 17). De kom heeft een diameter van 201 mm en een hoogte van 90 mm met een onderlinge verhouding van 1:0,4. Dit type is gekend uit een midden-14de-eeuwse context te Puurs⁸³.

Algemeen liggen de meetbare raddiameters tussen 201 mm en 256 mm. Een veel groter exemplaar heeft een diameter van 410 mm (Pl. 34: 15) en had wellicht de functie als 'voorraadkom'⁸⁴. Een aantal andere vrij zware randen toont aan dat er nog dergelijke kommen aanwezig zijn. Het gaat echter steeds om kleine fragmenten (vb. Pl. 34: 3, 5).

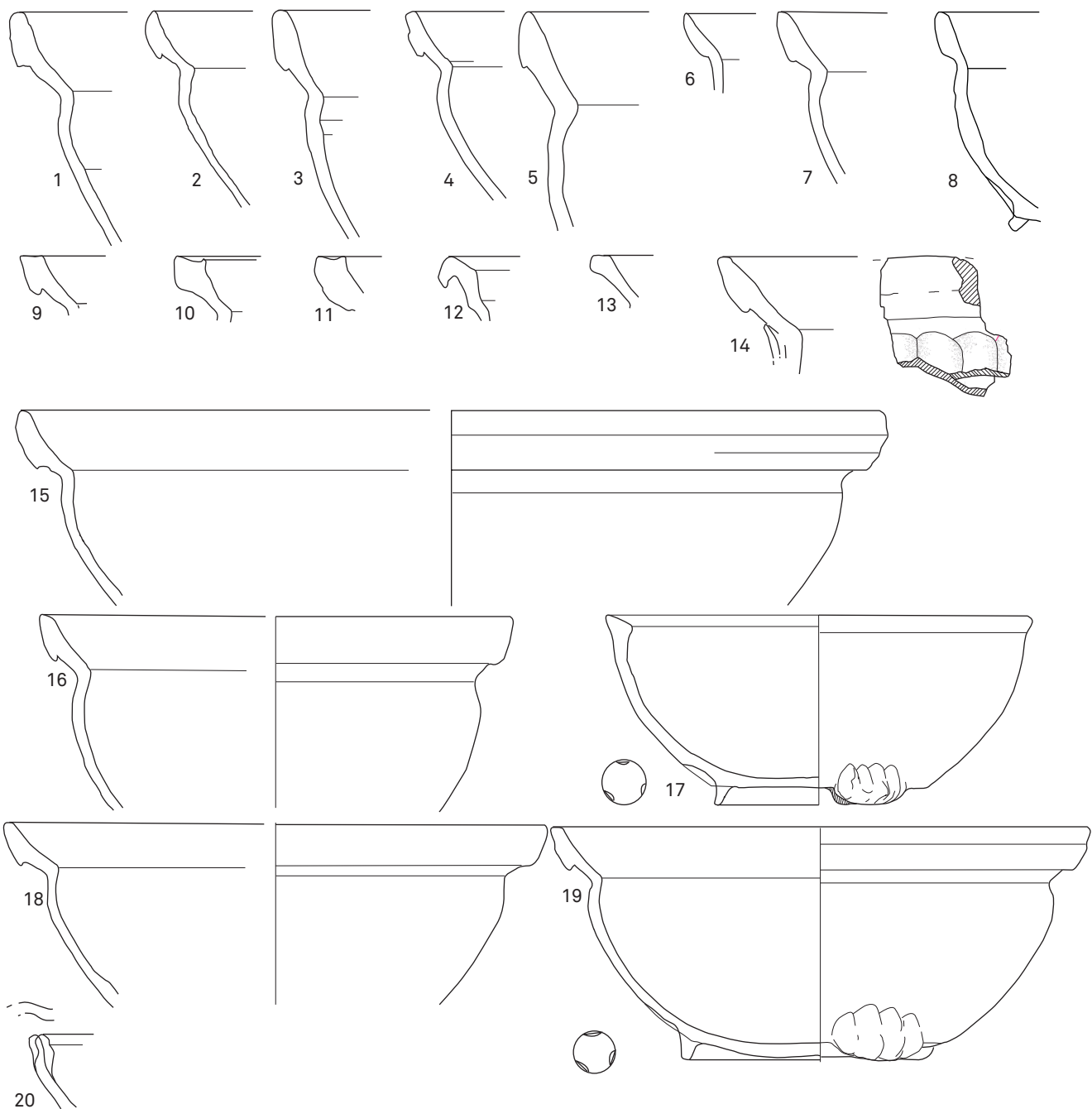
⁸⁰ De Wilde & Van der Plaetsen 1994, 46.

⁸¹ De Groote *et al.* 2010, 108.

⁸² De Groote 2008, 222.

⁸³ De Groote *et al.* 2010, fig. 29: 6-7. Deze exemplaren hebben wel een met duimindrukken gelobde rand.

⁸⁴ Een duidelijk voorbeeld van een voorraadkom, afkomstig uit C23 heeft een diameter van 398 mm.



PLAAT 34 C15 - kommen: grijs: 1-4, 6, 9-15, 19, rood: 5, 7, 8, 16-18; steelskom: rood: 20. Schaal 1:3.

De 14 randtypes waarin de randen werden onderverdeeld kunnen in drie grote categorieën worden gegroepeerd.

- Bandvormige randen met ondersnijding (R60, R61, R63, R64, R71) (66,7%) (Pl. 34: 1-5)
- Bandvormige randen zonder ondersnijding (R62, R73) (12,3%) (Pl. 34: 6-8)
- Blokvormige randen met vlakke top (R76, R77) (5,3%) (Pl. 34: 9-13)

Daarnaast zijn er nog enkele uitzonderingen die niet onder deze 3 grote groepen vallen. Één ervan behoort tot de typologie van de pannen maar vertoont een ingesnoerde hals (R114) (Pl. 34: 13), een ander heeft een haakvormige rand (R87) (Pl. 9: 12). De rand van het volledig exemplaar zonder ingesnoerde hals heeft een naar binnen toe verdikte en afgeschuinde top (R88) (Pl. 34: 17).

De versiering op kommen blijft beperkt. Bij de grijze exemplaren is er een vrij zwaar randfragment waarbij in de insnoering een band is opgelegd, voorzien van grote vingervormige indrukken (Pl. 34: 14). Deze vrij zware kom functioneerde mogelijk ook eerder als voorraadkom. Een kleiner exemplaar (Pl. 34: 8) is zowel intern als extern voorzien van een dekkende witte sliblaag. Slechts de binnenzijde is met loodglazuur bedekt en zorgt voor een lichtgele kleur. Het strooiglazuur reikt niet tot aan de rand. Op de buitenzijde, meer bepaald op de bodem en de meerledige vin, zijn wat druipsporen van glazuur aanwezig. Doordat het kommetje deels reducerend is

gebakken, vertoont dit glazuur plaatselijk een groene kleur. Het exemplaar leunt qua afwerking sterk aan bij twee kommen uit C18 (Pl 69:7, Pl. 63: 1).

Steelekom

Een rand met licht naar binnen gebogen bolle top is afkomstig van een stelekom in rood aardewerk (R97) (Pl. 34: 20). Ondanks de afwezigheid van duidelijk exemplaren zijn er in andere contexten aanwijzingen van steelkommen met dergelijk randtype. Ook de aanzet van een gietsneb wijst op deze vorm.

Pannen

De pan is de belangrijkste vormgroep in rood aardewerk. In de context is 6,4% van de aanwezige randen van pannen afkomstig, waaronder heel wat archeologisch complete exemplaren. Het merendeel, namelijk 89,3 %, is oxiderend gebakken, maar ook vijf exemplaren in grijs aardewerk zijn aanwezig. Algemeen is deze aardewerkvorm vrij uniform.

De randen staan op een wat naar buitenstaande rechte wand en vertonen weinig variatie. Het betreft verschillende varianten op de randvorm met een lange of korte naar buiten geplooid lip waarbij de top al dan niet een weinig is verdikt en/of bovenaan afgeplat (R114, R117) (Pl. 35: 1 - 5, 10 -19). Slechts drie van de 26 randen heeft een eenvoudige afgeronde top (R113) (Pl. 35: 6, 7). Een rand met een driehoekige ondersneden top is mogelijk ook afkomstig van een pan (Pl. 35: 8).

De pannen hebben alle een lensvormige bodem. De stelen, die steeds schuin op de rand zijn geplaatst, komen voor in twee types: de holle steel, die met vijf exemplaren het dominante type is (Pl. 35: 9, 16, 18, 20), en de massieve steel (twee exemplaren) (Pl. 35: 17). De pannen hebben soms een gietsnebe dat op de rand op 90° links van het oor is aangebracht. De rode pannen zijn steeds intern op de bodem en deels op de wand van loodglazuur voorzien. Soms komt er ook sporadisch glazuur voor op de buitenzijde.

Twee fragmenten, waarvan één in grijs aardewerk, wijken af van de typische panvorm en zijn dieper en vertonen een knik in de wand (Pl. 35: 21-22).

Van 11 exemplaren kan de randdiameter worden gemeten. Hieruit blijkt dat de pannen op basis van hun grootte in drie categorieën kunnen worden onderverdeeld.

- klein: 131 mm - 150 mm
- middelmatig: 171 mm - 200 mm
- groot: 220 mm - 240 mm

Één pan valt buiten deze categorieën. Het gaat om een vrij groot exemplaar met een diameter van 261 mm (Pl. 35: 10) De verhouding tussen de diameter en de hoogte ligt tussen 1:0,2 en 1:0,4.

Teilen

Na de kannen en kruiken zijn de teilen met 18,4% de tweede grootste vormgroep binnen de context. Slechts één randfragment is oxiderend gebakken, de rest is in grijs aardewerk.

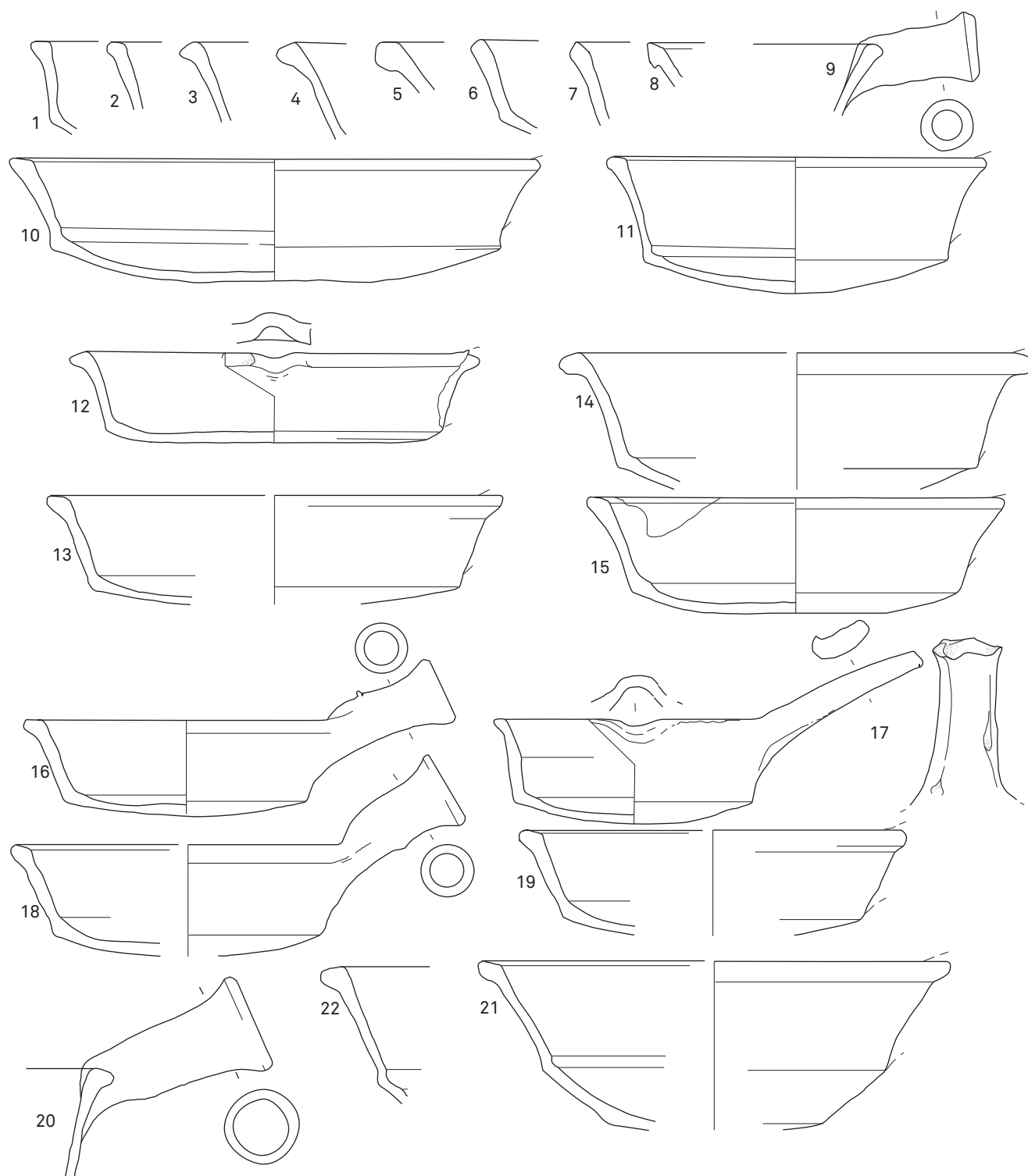
Geen enkele teil is archeologisch compleet en van slechts twee individuen kan de diameter worden bepaald, respectievelijk 326 mm en 282 mm. De lensvormige bodems worden ondersteund door drie zware meerledige standvinnen, maar zoals reeds vermeld kan zelden een onderscheid worden gemaakt met de gelijkaardige bodems van de kommen. Mogelijk kan een groot bodemfragment omwille van zijn opvallende; wijde vorm toegeschreven worden aan een teil. Aangezien de zware standvinnen gaat hier om een vrij groot exemplaar (Pl. 36: 20).

Er zijn enkele aanzetten van gietsnebben bewaard, maar geen enkele breedte kan worden geregistreerd.

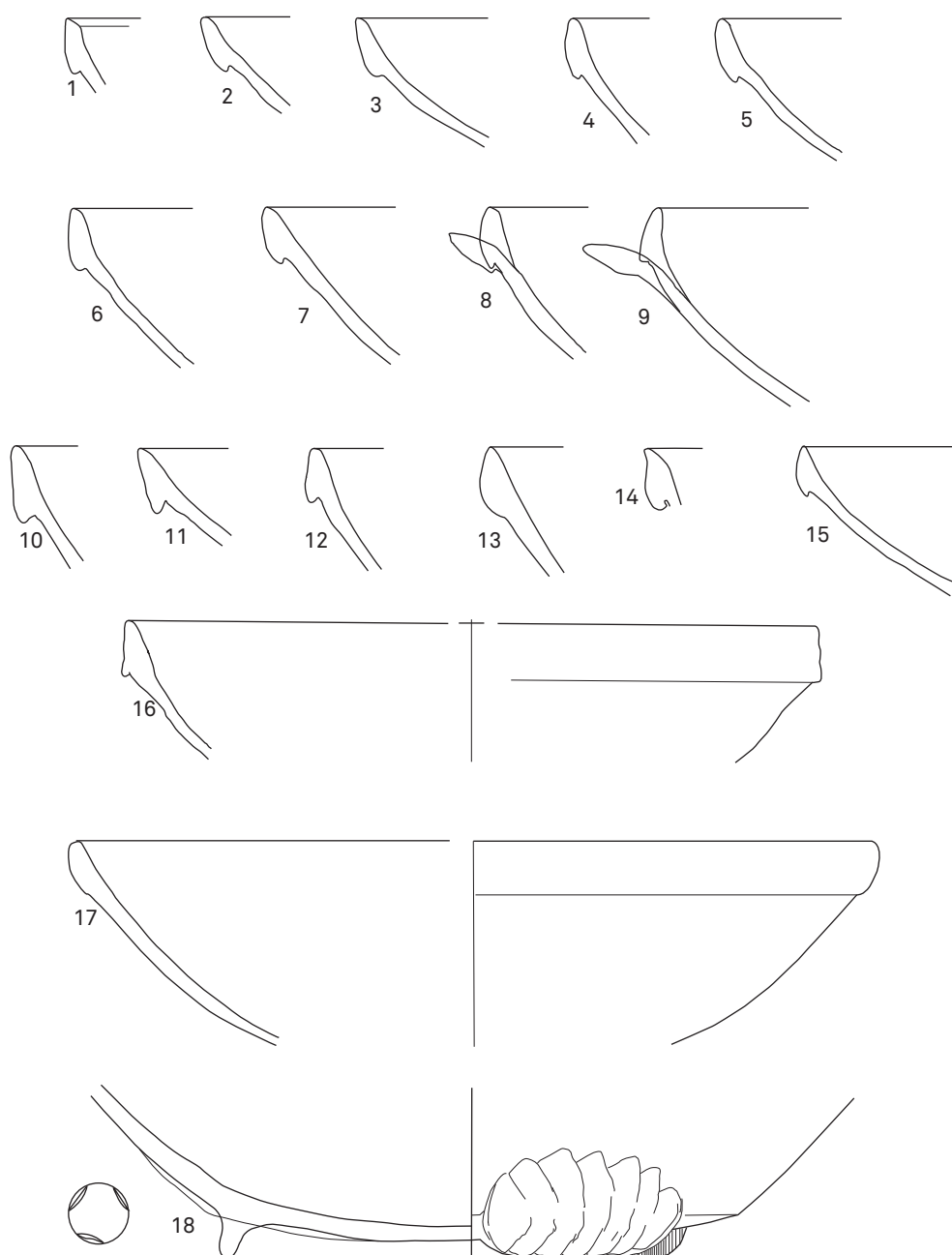
Bijna alle randtypes van de teil zijn een variant op de typische bandvorm. Ze kunnen in vier subgroepen worden onderverdeeld:

- bandvormige rand met ondersnijding (R106) (43,7%) (Pl. 36: 1-9)
- bandvormige rand met ondersnijding en driehoekige doorsnede (R111, R112) (33,3%) (Pl. 36: 10-12)
- bandvormige rand zonder ondersnijding (R104) (2,3%) (Pl. 36: 13, 17)
- variaties: diepere ondersnijdingen, wat meer naar binnen geplooid top, schuine afgeplatte top,... (R110, R109, R108, R107) (9,2%) (Pl. 36: 14-15)

Het enige exemplaar in rood aardewerk heeft een eenvoudige bandvormige rand.



PLAAT 35 Cr15 - pannen: grijs: 22, rood: 1-21. Schaal 1:3.



PLAAT 36 Cr15 - teilen: grijs: 1-17; kom/teil: 18. Schaal 1:3.

Olielampen

Zeker twee en mogelijk drie randfragmenten zijn afkomstig van olielampjes in rood aardewerk. Het gaat of om olielampjes op stam waarbij de rand tot het bovenste of onderste schotelkje kan behoren of om eenvoudige olielampschotels⁸⁵ (Pl. 37: 1-3).

Deksels

Er zijn slechts drie dekselfragmenten aanwezig in de context. Bij twee ervan is maar een deel van het kleine massieve deksel aanwezig en ontbreekt de greep volledig (Pl. 37: 5)⁸⁶. Ze zijn beide redu-

⁸⁵ De Grootte 2008, 242-245.

⁸⁶ Vergelijkbare 14de-eeuwse exemplaren zijn ondermeer gekend te Puurs (De Grootte *et al.* 2010, fig. 31: 1-4).



PLAAT 37 C15 - olielampen: rood: 1-3; kom: rood: 4; deksels: rood: 5-6; vuurklok: rood: 7, grijs/rood: 8; speelschijfje: daktegel: 9; vetvanger: rood: 10-12; bakje: rood: 13; greep: grijs: 15; bord?: hoogversierd: 14. Schaal 1:3.

cerend gebakken en vertonen geen glazuursporen. Het ene exemplaar had een diameter van 125 mm en een dikte van 92 mm. Van het andere kon geen metingen worden genomen. Het derde fragment is een volledig worstoor in rood aardewerk, bedekt met loodglazuur (Pl. 37: 6). Het is duidelijk afkomstig van een groter dekseltype dan de twee voorgaande exemplaren.

Vuurklokken

Twee randen zijn afkomstig van vuurklokken. Het gaat om vrij zware eenvoudige randen. Enerzijds is er een misbakken rand in grijs/rood aardewerk van het blokvormige type met naar binnen staande lip (R129) (Pl. 37: 7). Anderzijds gaat het om een randfragment met een verdikte naar buiten staande rand (R130) in rood aardewerk, aan de buitenzijde voorzien van loodglazuur (Pl. 37: 8).

Vetvangers

Er zijn acht fragmenten van vetvangers aangetroffen. Het gaat steeds om oxiderend gebakken exemplaren die intern van loodglazuur voorzien zijn. Twee fragmenten zijn versierd. Enerzijds gaat het om de geul die langs weerszijde van lange duimgroeven is voorzien (Pl. 37: 11), anderzijds om de centrale steunpoot waar twee duimindrukken boven de poot zijn aangebracht (Pl. 37: 12).

Bakje

Van een fragment van een ondiep bakje met rechtopstaande rand en vlakke bodem is de binnenzijde voorzien van loodglazuur (Pl. 37: 13).

Andere

Twee te vermelden fragmenten kunnen niet op vorm worden gebracht. Het gaat enerzijds om een zware greep of steun in grijs aardewerk (Pl. 37: 15). Door de aanwezigheid versiering onder de vorm van uitgesneden groeven (de zogenaamde *Kerbschnitt*-versiering⁸⁷), die voornamelijk voorkomen op vuurgerelateerde voorwerpen, is het mogelijk dat de greep deel uitmaakt van een niet nader te bepalen haardelement.

Anderzijds is er een fragment met randversiering (Pl. 37: 4). De kleine blokvormige rand is voorzien van verspreide duimindrukken. Het randtype behoort tot een pan. Pannen worden normaal gezien niet versierd. De rand is mogelijk afkomstig van een kom zonder ingesnoerde hals en steile wand en kan in relatie gebracht worden met de kommen met een decor van duimindrukken zoals ze in andere contexten (onder andere in C18) werden aangetroffen.

2.5.1.3 Hoogversierd aardewerk

Zeer opmerkelijk is de aanwezigheid van een fragment hoogversierd aardewerk (Pl. 12: 14, fig. 42). Het gaat om een deeltje van een bodem met standvin van een open vorm (mogelijk gaat het om een bord). In wit slib is de vorm van een gezicht aangebracht. De ogen, neus en mond zijn echter uitgespaard en in rode klei in reliëf weergegeven. Het geheel is bedekt met loodglazuur waardoor een kleureffect wordt verkregen en ogen, neus en mond nog beter tot uiting komen.

Twee randfragmentjes met een pastille in witte klei (Pl. 32: 6-7) zijn mogelijk van een kan afkomstig. De plaats en vorm van het oplegwerk doen sterk vermoeden dat ze deel hebben uitgemaakt van exemplaren in hoogversierd aardewerk. Er is een sterke gelijkenis tussen bepaalde hoogversierde gezichtskannen, aangetroffen in de Jodenstraat, en deze versierde randjes, waarbij het mogelijk om een plastische uitvoering van het oor gaat⁸⁸.

2.5.2 Bouwmaterialen en ovenafval

Een groot aantal fragmenten, een 300- tot 400-tal vormloze stukjes, wordt tot de categorie niet identificeerbare fragmenten gerekend. Ze zijn afkomstig van bakstenen, tegels, stapelhulpstukken, ed..

Ook van een 20-tal oxiderend en twee reducerend gebakken, relatief grote vormloze leembrokken is de functie niet gekend. Mogelijk gaat het om fragmenten van hulpstukken van de bouw van een oven of van het stapelen van de recipiënten.

Bakstenen

In totaal bevat deze context 61 baksteenfragmenten, waarvan 39 rode en 22 grijze.

Bij de rode exemplaren gaat het enkel om grote en kleinere stukken, en niet om volledige exemplaren waardoor er geen lengtematen konden worden bepaald. De verschillen in breedte en

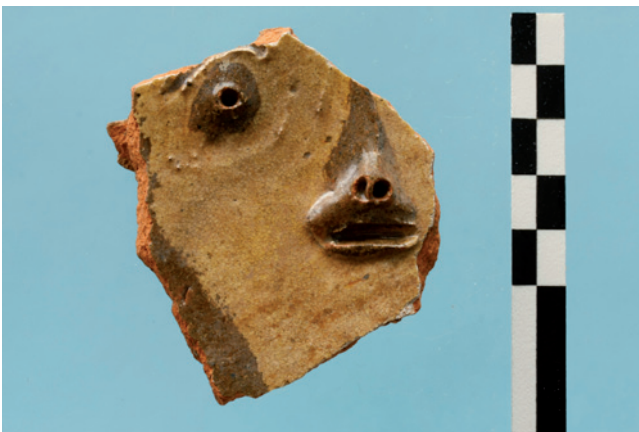


FIG. 42 Bodemfragment van een bord(?) met de voorstelling van een gezicht (H. Denis).



FIG. 43 Twee kanrandjes met slibversiering (H. Denis)

⁸⁷ Heidinga & Sminck 1982.

⁸⁸ De Poorter 2001, fig.1.

dikte zijn beperkt (10 x 4 cm; 10,5 x 4 cm; 10,5 x 4,5 cm; 11 x 5 cm; 11,5 x 5 cm). De fragmenten zijn zeer poreus en broos, wat lijkt te wijzen op oververhitting. Enkele zijn grof verschaald en bevatten kalkbrokjes. De kleur van de baksteen varieert van feloranje over roze en licht grijsrood.

De 22 grijze baksteenfragmenten zijn wellicht niet bewust reducerend gebakken en kunnen beschouwd worden als bouwmaterialen die secundair zijn gebakken. Het is dus waarschijnlijk dat deze gebruikt werden als steunelementen in de oven bij het stapelen van het aardewerk of als onderdeel van de ribben die de stookruimte overspannen⁸⁹. Ook hier kunnen geen lengtematen worden gemeten. De overige maten wijzen op bakstenen van 10 x 4/4,5 cm. Nog meer dan bij de rode bakstenen worden de grijze gekenmerkt door barstvorming en zijn ze zeer broos en poreus, wat wijst op sterke verhitte en/of meermaals gebruik in de oven.

Daktegels

Er zijn 65 fragmenten afkomstig van daktegels. De dikte van de tegels is ca. 1,5 cm. Slechts van één is het mogelijk de breedte te bepalen (17 cm). Ze hebben een lichtoranje kleur met sporadisch een grijze kern.

Een groot deel van de fragmenten vertonen sporen van kalkmortel, wat er op wijst dat de tegels zijn gebruikt als bouwelement. Enkele bevatten ook loodglazuur. Op twee fragmenten is het kenmerkend nokje aanwezig.

Haardtegels

21 fragmenten zijn afkomstig van haardtegels. De tegels vertonen geen sporen van mortel. Deze vierkante tegels met licht afgeschuinde zijden zijn dikker dan gewone vloertegels en zijn ongeglaazuurd. Hun afmeting bedraagt van 20 x 20 x 3 cm. De stukken zijn afkomstig van minstens vier verschillende exemplaren. De kleur varieert van paarsgrijs aan de bovenzijde naar rozerood tot bruinrood aan de onderzijde. Dit kleurverschil wijst op een gebruik in een haard of een andere stookruimte, waarbij enkel de bovenzijde sterk secundair verhit en/of verbrand is. Een secundair gebruik in een oven (als steunen bv) lijkt uitgesloten omdat de verbranding dan ook elders zou waar te nemen zijn. Een gebruik als vloerelementen in de stookgang bijvoorbeeld is niet uit te sluiten, alhoewel daar geen voorbeelden van gekend zijn. De tegelfragmenten zijn echter heel broos en vertonen barsten en schilfervormige breuken, wat wel wijst op een zeer sterke verhitte.

Drainagebuizen

Bij het uithalen van de kuil zijn twee quasi volledige drainagebuizen in grijs aardewerk aangetroffen. Gelijkaardige types zijn onder meer gekend uit Oudenaarde - Lalaigue⁹⁰. Deze buizen zijn echter verloren gegaan.

Ovenafval

De categorie van het ovenafval bestaat hoofdzakelijk uit grijze baksteenfragmenten, maar er komen ook rode fragmenten voor. De vuillichtgroene glazuur die op sommige aanwezig is, is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van afgedruipt glazuur. De kleur is niet diepgroen, zoals meestal wel het geval is bij verglazing tijdens de bakking. Daarnaast lijkt de glazuurlaag duidelijk op het oppervlak te liggen en is dit verschijnsel ook aanwezig op breukvlakken, waarbij de stukken dus eerst gebarsten zijn en dan in een tweede fase er verglazing voordeed. Hierdoor lijkt veronderstelling dat deze baksteenfragmenten werden gebruikt voor de constructie van de oven zeer aannemelijk.

Tot het ovenafval behoren ook leemproppen en versinterde, hardgebakken en/of aaneen geklitte brokken zand (silicaslakken), waarin soms stukjes aardewerk zitten. Een grote hoeveelheid grote en kleine verbrande leembrokken en leemproppen maakte mogelijk deel uit van bepaalde elementen in de ovenconstructie (bijvoorbeeld van de koepel of de steunribben) of



FIG. 44 Bouwresten van een pottenbakkersoven (H. Denis).

⁸⁹ Bruijn 1979, 45.

⁹⁰ De Groote 2008, 290, fig. 232.

werden als hulpstukken gebruikt bij het stapelen van het aardewerk in de oven. De meesten zijn reducerend gebakken. Een groot fragment vertoont de afdruk van een baksteen, wat alvast het bewijs is van hun gebruik in de oven (fig. 44).

Kalkmortelfragmenten

Tussen het bouw materiaal werd ook een 30-tal kleine brokjes kalkmortel aangetroffen. De mortel is lichtbeige van kleur, bevat vrij veel spikkels en kleine brokjes kalk, en is vrij zandig en zeer zacht. Wegens de sterke verhitting werd bij pottenbakkersovens (en ook bij andere oventypes) de baksteenconstructie nooit gebonden door middel van kalkmortel maar met leem of klei. De kalkmortelfragmenten zijn dus niet afkomstig van een pottenbakkersovenstructuur.

2.5.3 Algemene conclusie C15

Het aardewerk uit deze kuil toont duidelijk aan dat het productieafval van pottenbakkers betreft, enerzijds door de afwezigheid van gebruikssporen, en anderzijds door de aanwezigheid van duidelijk kenmerken van misbakken aardewerk. Ook het bouw materiaal is voor een belangrijk deel als productieafval herkenbaar. Naast duidelijke productieresten, onder de vorm van ovenafval, zijn er echter ook bouwresten aanwezig, zoals de dakpannen, de vloertegels en de kalkmortelbrokken, die niet onmiddellijk aan pottenbakkersactiviteit te linken zijn. Wegens de aanwezigheid van gelijkaardig materiaal dat duidelijk secundair gebruikt is in een oven, kan ook het niet aantoonbare materiaal van een pottenbakkersatelier afkomstig zijn.

Drievierden van het aardewerk is reducerend gebakken (77,7%). De voornaamste vormen in dit baksel zijn kannen en kruiken, kommen en teilen. Deze komen nauwelijks voor in rood, oxiderend gebakken aardewerk. Ook de éénorige kookkan lijkt bijna uitsluitend in grijs aardewerk voor te komen.

De belangrijkste vormsoorten binnen het rode, oxiderend gebakken aardewerk zijn de pannen, de kannen en kruiken, de kommen en de grapes. Er is slechts één duidelijk tweeorige grape aanwezig in rood aardewerk, de rode éénorige grapes lijken slechts sporadisch voor te komen.

Drie fragmenten zijn afkomstig van hoogversierd aardewerk. Het gaat om een bodemfragment, mogelijk van een bord, dat uitgewerkt is als een gezicht, en twee randjes van gezichtskannen. Het al dan niet veel of weinig voorkomen van bepaalde vormen en randtypes laten toe deze context in de eerste helft van de 14de eeuw te dateren. Zo blijken er nauwelijks tweeorige grapes aanwezig te zijn, een type dat pas vanaf de 14de eeuw zijn opgang maakt⁹¹. Daartegenover staat het veelvuldig voorkomen van kookkannen in grijs aardewerk. Deze bolvormige éénorige grapes leunen qua vorm sterk aan bij de types gekend uit de late 13de-/14de-eeuwse grachtcontexten C22 en C23. De kookkannen hebben een eigen typische morfologie. Naast het voorkomen van standvinnen zijn er echter ook al exemplaren op pootjes aanwezig, wat erop wijst dat de context jonger is dan de gracht. De aanwezigheid van slechts enkele kogelpotranden doen eveneens stellen dat de context in de eerste helft van de 14de eeuw dient te worden gedateerd, de periode dat de grape en kookkan de kogelpot volledig zullen vervangen.

Ook bij de kannen en kruiken kan een dergelijke overgangsfase worden opgemerkt. Deze vormen met extern verdikte randen zonder doorn, een afgeleide van de Maaslandse types, komen voor, naast de wat jongere 14de-eeuwse bandvormige randen met doorn. Daarnaast is bij de kannen in rood aardewerk het ouder, 13de-eeuwse randtype met afgeschuinde top nog aanwezig. De 13de-eeuwse Maaslandse invloeden zijn ook merkbaar in de ont dubbelde standvinnen.

Naast de conclusies die uit de vormen kunnen worden getrokken is er ook een zeer grote vormen-gelijkenis met in deze periode gedateerde contexten, zoals een afvalkuil in Puurs⁹² en Londerzeel⁹³

⁹¹ De Groote 2008, 164.

⁹² De Groote *et al.* 2010.

⁹³ De laatmiddeleeuwse contexten van Londerzeel worden met de huidige kennis in de eerste helft van de 14de eeuw gedateerd, en niet meer in het laatste kwart van de 13de en eerste kwart van de 14de eeuw (Mondelinge informatie K. De Groote).

2.6 Context C14: een pottenbakkersafvalkuil

2.6.1 Aardewerk

2.6.1.1 Algemene gegevens

Het aardewerk uit kuil C14 is bijna uitsluitend afkomstig uit de tweede opvulfase, dat bovenop een humeus pakket gelegen was (zie Deel II: spoorbeschrijving). Het materiaal werd als één ensemble beschouwd en niet per ingezamelde laag apart gehouden, daar de fragmenten onderling puzzelbaar waren. Ondanks het feit dat slechts een deel van de kuil kon worden opgegraven, zijn heel wat archeologisch complete exemplaren aanwezig, en is het mogelijk een beeld te krijgen van de vondstengroep.

De 3579 scherven zijn lokaal geproduceerd, het importaardewerk is volledig afwezig. Drie-vierde van het ensemble behoort tot de soort van het grijs aardewerk, 18,3% is rood en 0,1% is hoog-versierd aardewerk. Van de overige 6,5% kon de aardewerksoort niet worden bepaald. Het betreft een groep met een beigekleurig baksel, verkregen door een te lage baktemperatuur, waardoor zowel een oxiderend als een reducerende bakking niet kunnen worden uitgesloten.

De verhouding verschilt bij een telling op MAE slechts weinig, waarbij van de 353 aanwezige exemplaren 72,2% grijs aardewerk, 27,5% rood en slechts één rand onbepaald is. Achttien grijze randen kunnen niet tot op het niveau van de vorm worden gedetermineerd. De overige 238 exemplaren behoren tot 11 vormsoorten: kan, kruik, beker, kookkan, grape, voorraadpot, tuitpot, kom, teil, pan en deksel. Ondanks zijn sterke numerieke minderheid omvat het rode aardewerk met 14 vormen een nog groter gamma: kan, kruik, kookkan, grape, (voorraad?)pot, kom, steelkom, teil, pan, bord, deksel, vuurklok, vetvanger en spaarpot. Daarnaast komt er een oxiderend gebakken grapevormige pot voor, bedekt met wit slib, en een opmerkelijke duifvormige nokbekroning in rood aardewerk.

Hieronder worden de grijze en rode exemplaren van de verschillende voorkomende vormen samen besproken, om eventuele gelijkenissen of juist verschillen te kunnen detecteren. Daarna volgt de beschrijving van het hoogversierd aardewerk. Ook het bouw materiaal wordt kort besproken.

2.6.1.2 Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

De vormengroep van de kannen en kruiken is met 28,0% de grootste binnen deze context. Van de 99 exemplaren zijn er 29 als kan gedetermineerd, slechts één was duidelijk afkomstig van een kruik. De overige zijn onder de categorie kan/kruik geïnterpreteerd. De kannen en de kannen/kruiken worden hieronder samen besproken.

Er zijn slechts zeven exemplaren in rood aardewerk, de overige zijn grijs. 21 van de 99 randen kunnen niet tot op type worden gedetermineerd. De andere 78 exemplaren behoren tot 11 verschillende randtypes.

De 92 grijze exemplaren kunnen volgens hun randtype in vijf groepen worden onderverdeeld

- eenvoudig rechtopstaande of licht uitstaande gladde rand (R1) (1,1%) (Pl. 38: 1)
- eenvoudige rechtopstaande of licht convexe geribbelde rand (R3) (35,9%) (Pl. 38: 2-6)
- variaties op de smalle bandvormige rand (R9A, R9B en R9C) (3,3%) (Pl. 38: 13)
- variaties op de bandvormige rand met geprononceerde doorn (R12, R13, R14 en R16) (31,5%) (Pl. 38: 12-16)



FIG. 45 Selectie aardewerk uit C14 (H. Denis).

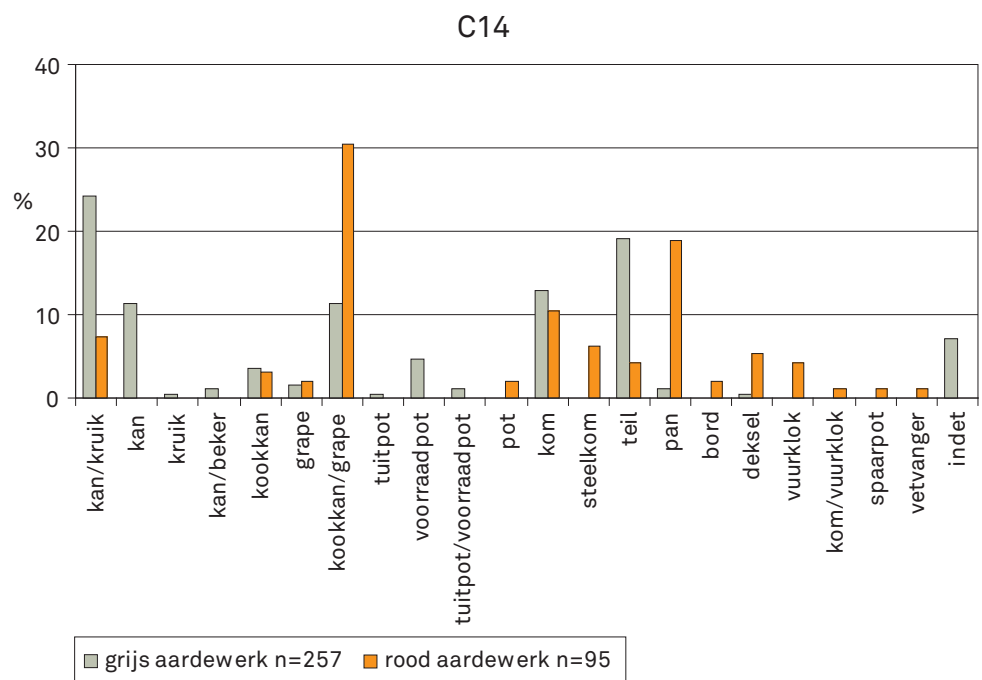


FIG. 46 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C14 per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 8 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C14.

	GRIJS		ROOD		ROOD/GRIJS		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	62	24,1	7	7,4	0	0,0	69	19,5
kan	29	11,3	0	0,0	0	0,0	29	8,2
kruik	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,3
kan/beker	3	1,2	0	0,0	0	0,0	3	0,8
kookkan	9	3,5	3	3,2	0	0,0	12	3,4
grape	4	1,6	2	2,1	0	0,0	6	1,7
kookkan/grape	29	11,3	29	30,5	1	100,0	59	16,7
tuitpot	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,3
voorraadpot	12	4,7	0	0,0	0	0,0	12	3,4
tuitpot/voorraadpot	3	1,2	0	0,0	0	0,0	3	0,8
pot	0	0,0	2	2,1	0	0,0	2	0,6
kom	33	12,8	10	10,5	0	0,0	43	12,2
steelkom	0	0,0	6	6,3	0	0,0	6	1,7
teil	49	19,1	4	4,2	0	0,0	53	15,0
pan	3	1,2	18	18,9	0	0,0	21	5,9
bord	0	0,0	2	2,1	0	0,0	2	0,6
deksel	1	0,4	5	5,3	0	0,0	6	1,7
vuurklok	0	0,0	4	4,2	0	0,0	4	1,1
kom/vuurklok	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	0,3
spaarpot	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	0,3
vetvanger	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	0,3
indet	18	7,0	0	0,0	0	0,0	18	5,1
TOTAAL	257	100,0	95	100,0	1	100,0	353	100,0

- bandvormige rand met doorn en uitgesproken dekselgeul (R19) (8,7%) (Pl. 38: 7, 8, 10, 11)

Er is een duidelijk overwicht van de geribbelde rand en de rand met bandvorm, waarbij verschillende variaties voorkomen. Bij de exemplaren die duidelijk als kan zijn gedetermineerd ligt het zwaartepunt bij een geribbelde rand (24 van 29 exemplaren).

Bij de zeven rode kannen en kruiken komen er naast deze basistypes - twee geribbelde randen (Pl. 38: 4) en één bandvormig rand met doorn (Pl. 38: 15) - nog twee andere randtypes voor, twee andere randen blijven onbepaald (Pl. 38: 18). Een eerste rand van het type R4 is een typische rand voor rode kannen die ook is aangetroffen in andere contexten (C15, C23A, C34C). Het tweede exemplaar heeft een naar binnen geduwde rand met een naar buitengeplooide top (Pl. 38: 17), een type dat ook voorkomt in de 14de-eeuwse beerkuil C34A.

Er zijn twee archeologisch complete exemplaren aanwezig (Pl. 38: 7-8). Het gaat om vrij buikige kannen met een gedrongen, eerder peervormig lichaam. Beide hebben ze een bandvormige rand, waarvan één met gietsneb, staand op een opmerkelijk korte halspartij die geleidelijk overvloeit naar de schouder. Op de schouder zijn draairibbels aanwezig. De kannen hebben enkelvoudige standvinnen, respectievelijk zes losstaande en negen min of meer aaneensluitende. Dit merkwaardige kantype lijkt vrij uitzonderlijk te zijn, en kent voor Mechelen nauwelijks andere voorbeelden⁹⁴.

De randdiameter van deze twee kannen, en twee andere exemplaren, ligt tussen de 60 mm en 80 mm. De twee complete exemplaren hebben een hoogte van 118 mm en 144 mm met een maximale diameter van 106 mm en 124 mm. Dit geeft een verhouding tussen de maximale diameter en de hoogte van 1:1,1 en 1:1,2, wat eerder aansluit bij de kruikvormen⁹⁵.

De verschillende soorten bodems wijzen op een grote variëteit bij de kannen en kruiken. Een eerste groep is de bodem op voet, afkomstig van kleine, al dan niet slanke kannetjes (Pl. 38: 21). De exemplaren met een vlakke bodem kunnen van gelijkaardige kannen afkomstig zijn (Pl. 38: 22). Daarnaast zijn er bodems met 5, 6, 7, 9 of 11 losstaande of min of meer aaneensluitende enkelvoudige standvinnen (Pl. 38: 23-27). Het merendeel behoort tot kannen met een wat slank lichaam met hoge, weinig geprononceerde schouder, een vorm waartoe ook een quasi volledige kan met geribbelde hals behoort (Pl. 38: 6). Sporadisch komen ze ook voor bij grotere exemplaren die zeker van kruiktypes afkomstig zijn (Pl. 39: 5). Van de oudere bodemvorm van het Maaslandse type met ontubbelde standvinnen komen er twee volledige bodems voor, alsook 16 bodemfragmenten (Pl. 39: 1). Het is niet duidelijk of het hier steeds fragmenten van kannen of kruiken betreft. Daarnaast zijn er de bodems met drie meerledige standvinnen (Pl. 39: 2-4), alsook bodems met uitgeknepen standring die soms een weinig zijn bijgedraaid (Pl. 39: 6). Deze laatste twee bodemtypes zijn afkomstig van grotere exemplaren.

Versiering komt slechts sporadisch voor. Enerzijds is er een oor, voorzien van een centrale richel met duimindrukken (Pl. 39: 10). De grootte van het oor laat toe het als een deel van een kruik te bestempelen. Dergelijke versierde oren komen ook voor in andere contexten en zijn typisch voor de 14de eeuw⁹⁶.

Anderzijds zijn er drie wandfragmenten waarop een fijne kleiband met duimindrukken is aangebracht (Pl. 39: 7-9). Het gaat steeds om een schouderfragment waarvan één met draairibbels. Dergelijke versiering komt ook voor bij een grote kruik uit kuil C15 (Pl 6) en is vergelijkbaar met een exemplaar uit een midden-14de-eeuwse context te Puurs-Pullaar⁹⁷.

Slechts twee fragment vertonen vage slijtagesporen. Aanduidingen die wijzen op productieafval komen daarentegen bijna op alle stukken voor. Ze hebben heel vaak een opvallend ruw oppervlak, wat erop wijst dat het recipiënt niet (of nauwelijks) is gebruikt. Daarnaast komen ook vervorming, barsten en versintering voor. Een randfragment van een kan is volledig bedekt met versinterd zand. Tijdens de bakking is het gebroken waarbij de fragmenten onderaan in de oven terecht kwamen.

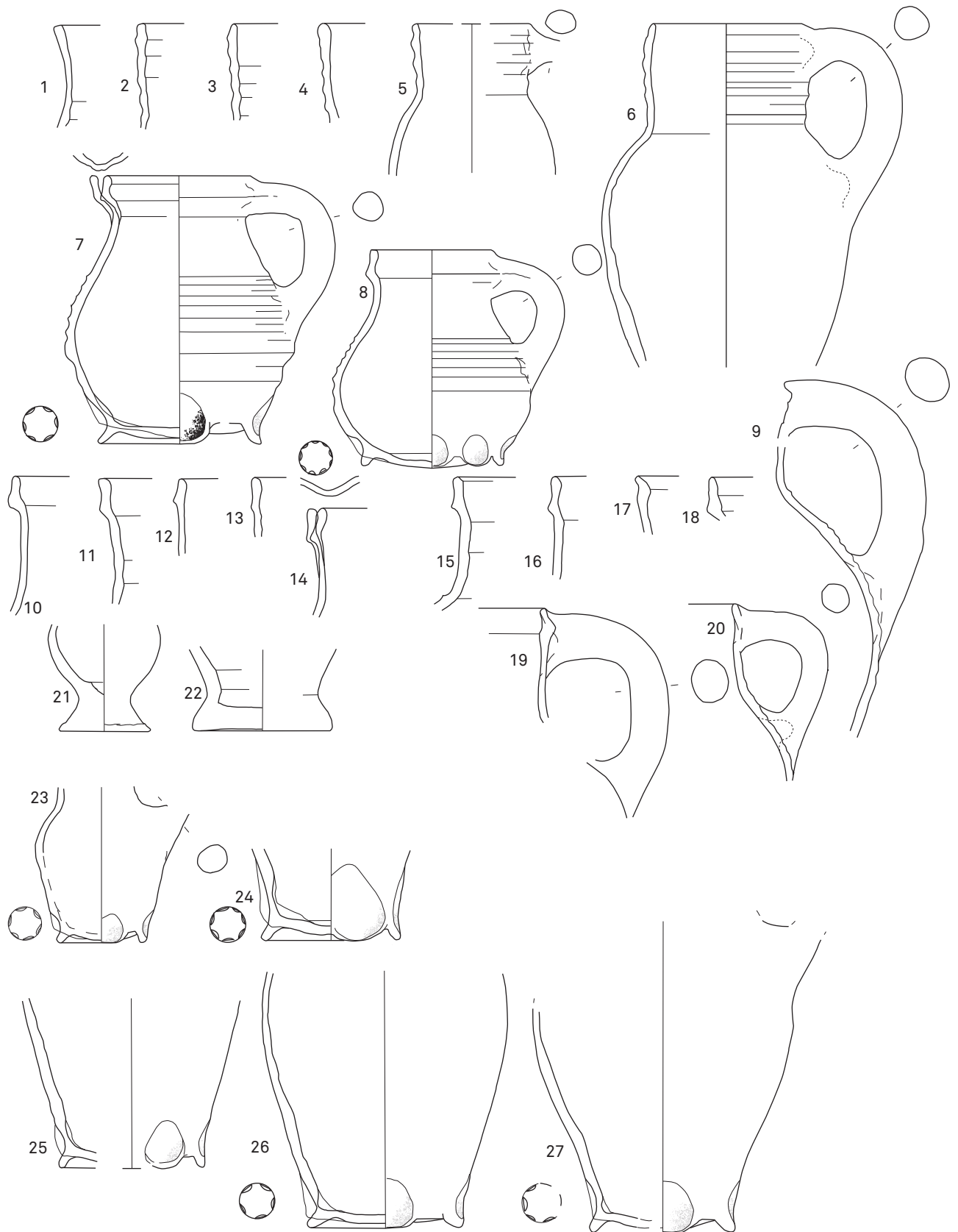
Algemeen kan aan de hand van de bodems worden besloten dat er zeker kruiken aanwezig zijn, al zijn geen volledige exemplaren bewaard, en kan dit niet worden afgeleid uit de voorkomende randtypes. De bandvormige randen en de geribbelde randen komen namelijk zowel bij de kleinere kannen als de grotere kruiken voor. Bij de kleinere kannen blijken er enerzijds buikige types aanwezig te zijn, en anderzijds slankere kannen. Deze tweedeling werd ook opgemerkt bij een

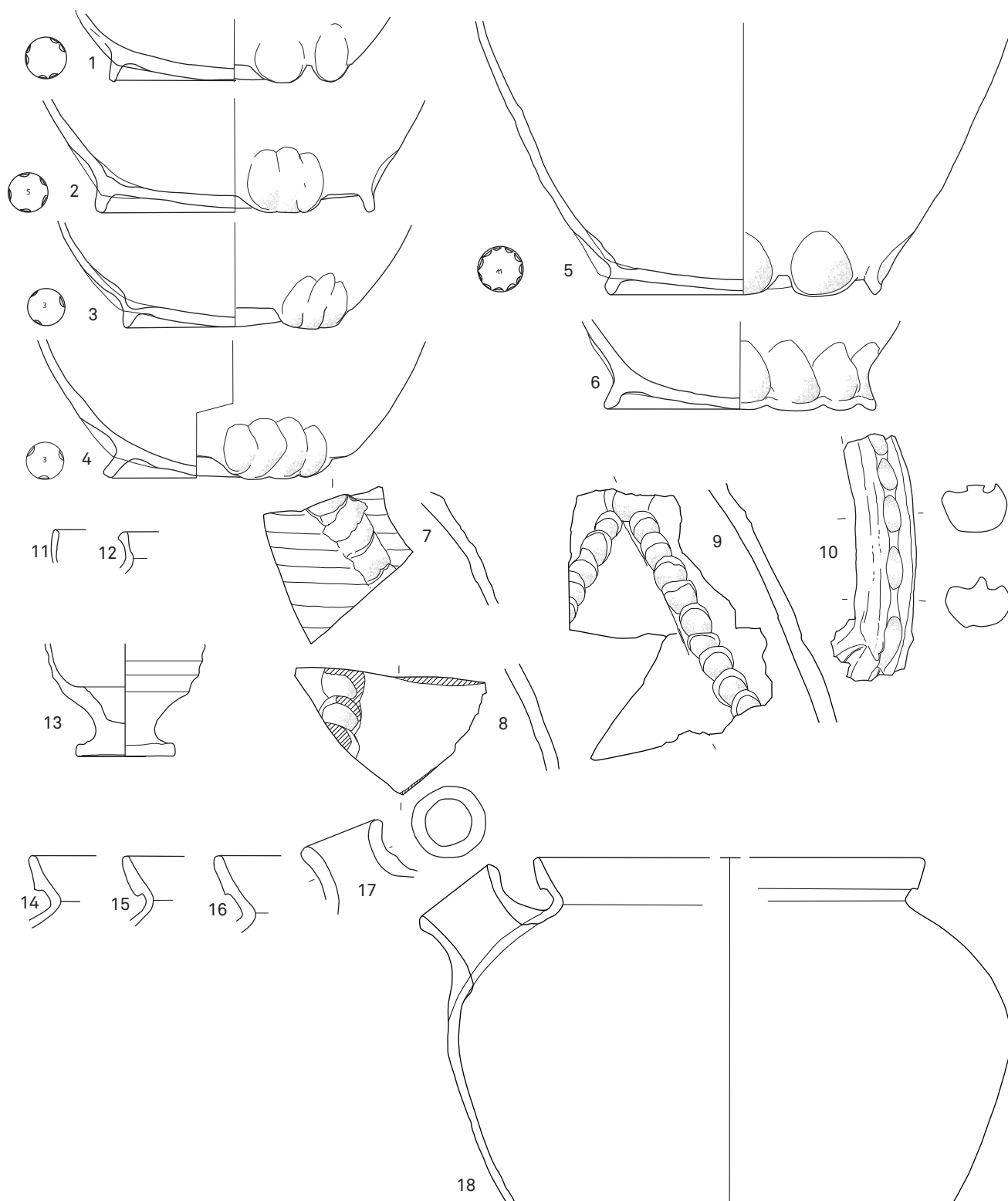
⁹⁴ Enkel een ongedateerd grijs exemplaar uit de verzameling van het Hof van Busleyden is van hetzelfde type (Vandenberghe 1985, 80 inv.nr. 35). In de uitgebreide collecties van het karmelietenklooster of de laatmiddeleeuwse gevangenis komt dit vormtype niet voor.

⁹⁵ De Groote 2008, 170.

⁹⁶ De Groote 2008, 171 en de daar vermelde literatuur.

⁹⁷ De Groote et al. 2010, 107.





collectie van kannen uit een 14de-eeuwse beerput van het Mechelse karmelietenklooster⁹⁸, waar de vele complete exemplaren erop wijzen dat de slanke types steeds een geribbelde hals hebben, maar dat de buikige kannen zowel voorkomen met een bandvormige, alsook een geribbelde rand. In de contemporaine context van Puurs-Pullaar daarentegen zijn alle 33 kruiken voorzien van een bandvormige rand met doorn.

Bekers

Drie kleine randfragmenten zijn omwille van hun morfologie en het zeer fijnwandige aardewerk waarschijnlijk mogelijk afkomstig van bekens, maar kunnen ook tot kleine kannen behoren. Ze zijn alle uitgevoerd in grijs aardewerk en behoren tot het randtype R1 (Pl. 39: 11) en R28 (Pl. 39: 12). Het enige fragment dat zeker afkomstig is van een eierdopvormige beker is een voet met deel van de wand waarop draairibbels aanwezig zijn (Pl. 39: 13). Dergelijk type is vergelijkbaar met bekens uit de kuilen C15 en C18. Van een tweede bodem op voet is omwille van de vervorming niet duidelijk of het een fragment van een open vorm of een gesloten vorm betreft. Mogelijk gaat het om een kannetje op voet, gelijkaardig aan een exemplaar uit C15 (Pl. 29: 15).

Tuitpotten

De tuitpotten worden vertegenwoordigd door een goed bewaard exemplaar waarbij de rand, de tuit en een groot deel van de wand aanwezig zijn, en een tweede exemplaar waarvan enkel de tuit is bewaard. De eerste tuitpot in grijs aardewerk heeft een bandvormige rand die neigt naar een manchetvormige rand (Pl. 39: 18). De tuit is niet onmiddellijk tegen de rand, maar onder een hoek van 45° op de schouder geplaatst. Dit zijn duidelijke verschillen met de oudere tuitpot afkomstig uit de grachtvulling C23A (Pl. 9: 3). De diameter is 198 mm en de maximale breedte is 290 mm. Een gelijkaardig exemplaar is in Mechelen-Grote Markt aangetroffen⁹⁹.

De tuit van het tweede tuitpot heeft ongeveer dezelfde afmetingen als het eerste exemplaar (Pl. 39: 17).

Drie bandvormige randfragmenten van hetzelfde type als het hierboven beschreven tuitpot, zijn hoogst waarschijnlijk ook van eenzelfde vorm afkomstig (Pl. 39: 14-16). De fijne bandvormige rand met lichte doorn is van exact hetzelfde type als de tuitpotranden die aangetroffen zijn te Puurs-Pullaar¹⁰⁰.

Grapes

Tot de vormgroep van de grape behoren zowel de eenorige grape (de kookkan) als de tweeorige grape die samen 21,8% van het totaal aantal exemplaren uitmaken.

Fragmentaire onderdelen van de twee grapetypes zijn vaak nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Bij het onderzoek worden daarom eerst de exemplaren besproken waarvan het type duidelijk is, waarna de probleemgevallen aan bod komen.

Er zijn vijf archeologisch volledige grapes aanwezig, drie in grijs (Pl. 40: 1-3) en twee in rood aardewerk (Pl. 40: 4, 5). Daar ze slechts één oor hebben, gaat het duidelijk om kookkannen, en niet om tweeorige grapes. De vijf exemplaren hebben naast een typisch rond gebogen oor ook steeds een eenvoudig, licht naar buitenstaande rand op een korte hals, soms met een wat verdikte, afgeronde of wat afgeplatte top (R42). Op de schouder is altijd een geprononceerde draairibbel aanwezig. De bodem rust op drie massieve pootjes en bij één exemplaar op drie meerledige standvinnen (Pl. 40: 1). Dit laatste exemplaar heeft een wat meer gedrongen lichaam (zie lager), terwijl de andere exemplaren eerder een bolvormig tot licht buidelvormig lichaam hebben. De rode kookkannen zijn op de rand en schouder geglaazuurd, alsook intern op de bodem. Het beige glazuur hecht slecht, wat het gevolg kan zijn van een slechte bakking of van een slechte kwaliteit van het glazuur.

Op basis van de morfologie kunnen vier andere exemplaren met zekerheid als fragmenten van kookkannen worden gedetermineerd, waaronder één in rood aardewerk (Pl. 41: 6-10).

De raddiameter van de negen duidelijk kookkannen (deze op vinnen wordt buiten beschouwing gelaten wegens afwijkende morfologie) ligt tussen 100 mm en 128 mm. De hoogtes worden begrensd door de waarden 145 mm en 176 mm en de maximale breedtes door 154 mm en 180 mm. Dit geeft als verhouding tussen maximale diameter en hoogte 1:0,9 tot 1:1,1.

⁹⁸ De Maeyer 2001; De Maeyer 2004, 132-136.

⁹⁹ Troubleyn 2007, 106, foto 3.

¹⁰⁰ De Groote *et al.* 2010, fig. 21: 1-3.

Het exemplaar op vinnen heeft een randdiameter van 88 mm, de hoogte is 116 mm en een maximale diameter van 154 mm, wat een verhouding van 1:0,8 geeft en dus afwijkt van de andere kookkannen. (tabel 9).

Door de aanwezigheid van deze archeologisch complete exemplaren is de morfologie van de kookkannen uit deze context goed gekend. Anders is het voor de tweeorige grapes. Slechts drie typische geknikte en samengeknepen oren (een grijs en twee rode exemplaren) wijzen op de aanwezigheid van tweeorige grapes (Pl. 41: 11, 12). Het gaat om zeer kleine oren met een licht verschillende vormgeving, vooral in de uitwerking van de knik. Daar de breukvlakken zich net naast het oor bevinden, is het niet duidelijk welk randtype met deze oren samengaat. Bij beide exemplaren gaat het duidelijk om met de kookkan verwante exemplaren met een vrij korte hals en een eenvoudige, licht uitstaande rand. Uit deze context kan de vorm van de tweeorige grapes niet worden achterhaald. De morfologie van de 14de-eeuwse tweeorige grapes is echter wel gekend uit andere contexten: de grapes uit afvalkuil C18 hebben een eenvoudig lange rechtopstaande rand (R41) (Pl. 51: 1, 2) en ook op de Grote Markt van Mechelen zijn dergelijke 14de-eeuwse grapes aangetroffen¹⁰¹. De exemplaren hebben een bol lichaam zonder draairibbel¹⁰² en een bodem op drie pootjes.

Naast de hierboven beschreven duidelijke exemplaren zijn er 57 randfragmenten (29 grijze, 29 rode exemplaren en 1 onbepaald) waarbij geen aanduiding is van een grijpelement en bijgevolg het type grape niet kan worden gedetermineerd. De rand is meestal korte en licht naar buiten geplooid (42) (Pl. 41: 1-8), soms met een extern verdikte top (R43) (Pl. 41: 9-13), en is kenmerkend voor kookkannen. Daar het randtype van tweeorige grapes in deze context niet gekend is, en er een voorbeeld is van een grape met een voor kookkannen typische rand (Pl. 40: 11), blijft het onduidelijk of het hier een- of tweeorige grapes betreft. Al kan omwille van de vele volledige kookkannen, en de gekende types uit andere contexten en sites, worden verondersteld dat het voornamelijk om kookkanfragmenten gaat.

Twee randfragmenten in rood aardewerk wijken af van de andere. Een eerste heeft een eerder lange, vrij rechtopstaande rand met een naar binnen afgeschuinde top (R45) en twee draairibbels op de schouder (Pl. 41: 14). Zowel de wat hogere hals als het grotere volume kunnen erop wijzen dat het om een tweeorige grape gaat. Een tweede afwijkend type heeft een zeer korte hals met een naar buitengeplooid rand met een verdikte top (Pl. 41: 15). De aanwezigheid van aangeklitte silicaslakken en het harde baksel duiden op een misbaksel, en dus mogelijk op een vervormd exemplaar.

Betreffende de bodems, zijn er naast de gebruikelijke drie massieve pootjes of de eerder uitzonderlijke drie meerledige vinnen ook bodems aanwezig op drie ontdubbelde vinnen (Pl. 41: 16), wat nog verwijst naar het oudere, nog op het Maasland geïnspireerde vormtype¹⁰³. Daarnaast komen ook met een duimindruk versierde pootjes voor (Pl. 41: 17).

Zoals reeds is aangehaald zijn er duidelijke aanwijzingen dat het om ongebruikt materiaal gaat: er zijn op de eerste plaats geen gebruikssporen aanwezig, het oppervlak van de baksels is ruw en sommige exemplaren zijn duidelijk vervormd. Een kookkan heeft slechts één massief pootje. Op de plaats waar de andere pootjes worden gesitueerd, zijn slechts twee uitgeknepen vinnetjes aanwezig waarop de pootjes normaal gezien worden vastgezet (fig. 47). Mogelijk zijn de pootjes er tijdens het verdere verloop van het productieproces afgevallen. Het glazuur op de rode exemplaren is vaak

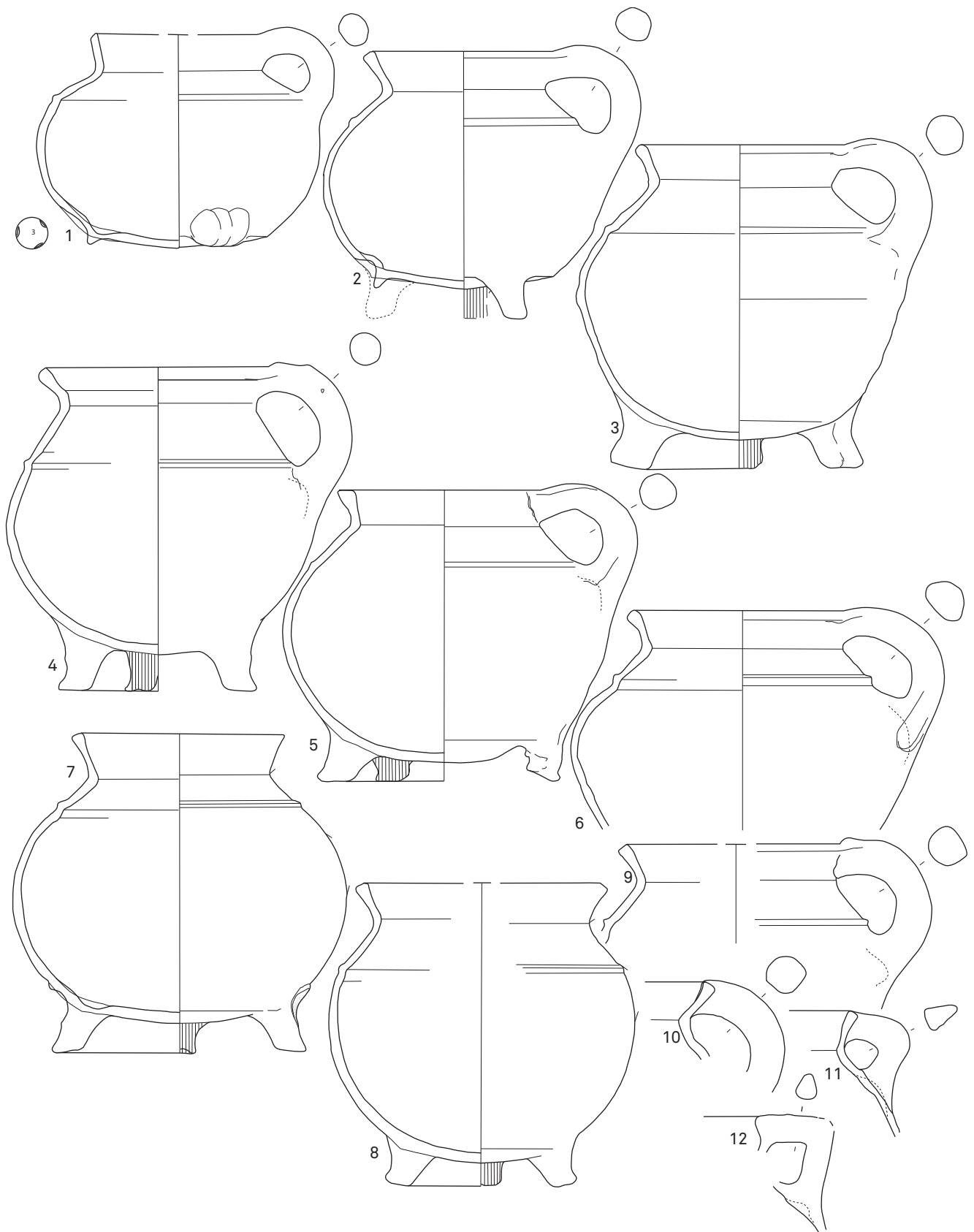
TABEL 9 Afmetingen van 10 kookkannen uit C14.

diameter rand (mm)	hoogte (mm)	max. diameter (mm)	hoogte/max.diameter
88	116	154	0,8
100	145	154	0,9
106	173	180	1,0
106	0	0	/
108	175	178	1,0
116	158	176	0,9
118	0	0	/
120	0	186	0,0
122	176	166	1,1
128	164	166	1,0

¹⁰¹ Troubleyn *et al.* 2007, 200, fig. 13 (1, 2), fig 14 (1, 2) (gedateerd voor 1336).

¹⁰² In de midden 14de-eeuwse kuil C16 is echter een geknikt oor aangetroffen met aanwezigheid van een draairibbel op de schouder.

¹⁰³ Zie ondermeer contexten C22 en C23.



PLAAT 40: C14 - kookkannen: grijs: 1-3, 6, 7, 9, 10, rood: 4, 5, 8; grapes: grijs: 12, rood: 11. Schaal 1:3.

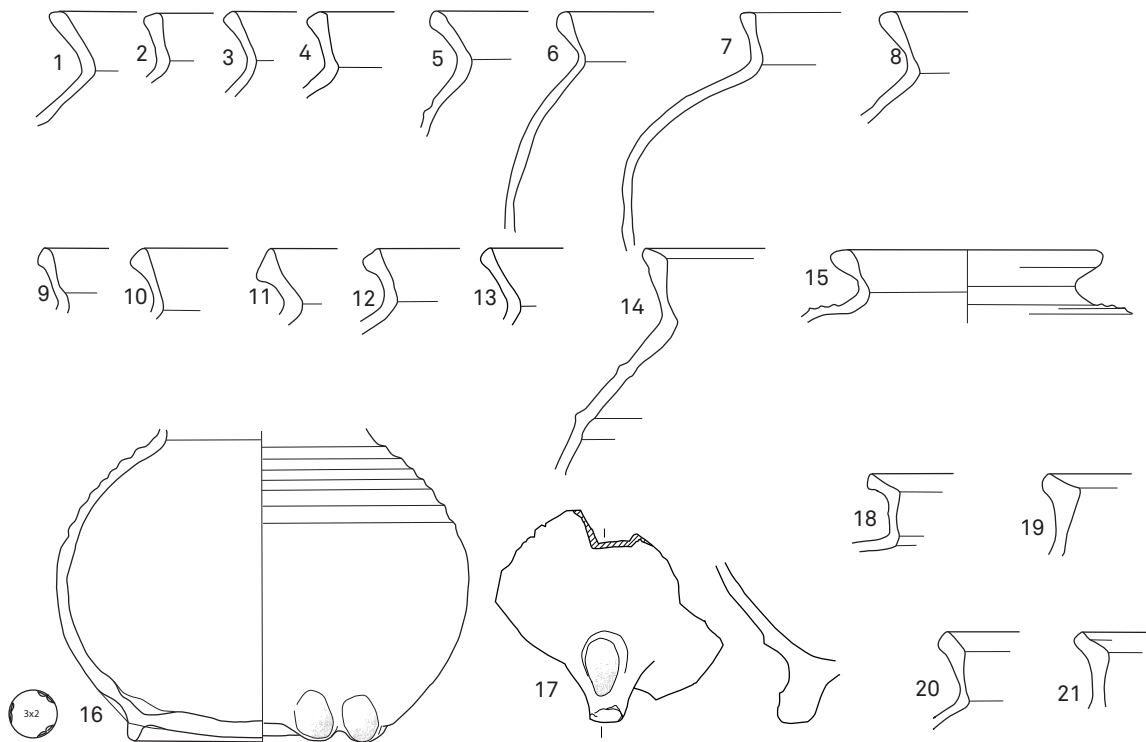
beige, soms op een beigegekleurig baksel, wat aangeeft dat de grapes op een te lage temperatuur zijn gebakken (fig. 47). Hier en daar kleven silicaslakken of kleine stukjes aardewerk in het glazuur.

Algemeen bestaat de vormgroep van de grapes voornamelijk uit kookkannen, waarbij er quasi evenveel in grijs als in rood aardewerk zijn uitgevoerd. De morfologie is zeer eenduidig, alhoewel twee verschillende bodemtypes voorkomen. Twee-orige grapes zijn aanwezig, maar in fragmentair materiaal moeilijk te herkennen, en hebben waarschijnlijk een sterk aan de kookkannen verwante morfologie. Enkel aan de hand van de geknikte oren kan het verschil worden uitgemaakt.

Vorraadpotten/kogelpotten

Twaalf grijze randfragmenten hebben een rechtopstaande hals en een naar buiten geknikte rand met afgeschuinde top (R31) of lip (R30) (Pl. 41: 18-21). Geen enkel volledig profiel is bewaard waardoor de vorm die bij deze randen hoort hier niet kan worden achterhaald. Uit andere onderzochte contexten van de site (C15, C23), alsook uit andere opgravingen, onder meer te Londerzeel¹⁰⁴ en te Puurs¹⁰⁵ kan worden afgeleid dat het om randen van kogelpotten of voorraadpotten gaat. Op zich zijn het sterk gelijkende vormen, maar zowel de morfologische details als de datering van de context waaruit deze exemplaren afkomstig zijn, wijzen erop dat het hier om fragmenten van de typische bolvormige voorraadpotten op standvinnen moet gaan zoals ze in grote hoeveelheden zijn aangetroffen op de contemporaine landelijke site van Puurs-Pullaar¹⁰⁶.

Twee opmerkelijke randen in rood aardewerk zijn afkomstig van potten waarvan de buitenzijde volledig met ongeglazuurd wit slib is bedekt en de binnenzijde van loodglazuur is voorzien, zonder slib (Pl. 42: 1, 2). Ze hebben beide een bandvormige rand die neigt naar een sikkelvormige rand (R35), allebei met een diameter van 115 mm.



PLAAT 41 C14 - kookkannen/grapes: grijs: 1-3, 9-12, rood: 4-8, 15-17, 19; kookkan: grijs: 18; kogelpotten/voorraadpotten: grijs: 20-23. Schaal 1:3.

¹⁰⁴ Dewilde & Van der Plaetsen 1994.

¹⁰⁵ De Groot 2009.

¹⁰⁶ De Groot *et al.* 2010, 108 en fig. 18-19.



FIG. 47 Links: grape waarbij op de plaats van twee van de drie potjes zijn enkel de hechtingspunten aanwezig. Rechts: misbakken, beigekleurig glazuur op een grape. (H. Denis).

Één exemplaar is compleet en heeft een hoogte van 156 mm en een maximale diameter van 178 mm (fig. 48). De rand staat op een bolvormig lichaam en steunt op drie meerledige standvinnen. Slechts een paar spatten loodglazuur aan de buitenzijde zorgen voor geelkleurige vlekken. Intern is op de rode klei een dekkende glazuurlaag aangebracht.

Dergelijke potten zijn slechts heel zelden aangetroffen. Er is een exemplaar gekend uit Mechelen-De Noker¹⁰⁷ met een eenvoudige, eerder manchetvormige rand met doorn, op drie meerledige standvinnen. Intern is de volledige pot voorzien van loodglazuur, extern is de witte deklaag ongeglazuurd. Het exemplaar wordt in de tweede helft van de 14de eeuw gedateerd. Een ander voorbeeld uit het midden van de 14de eeuw is gekend uit de site Mechelen-Karmelietenklooster¹⁰⁸. De rand is gelijkaardig met deze van de site De Noker. Ook hier is de volledige buitenzijde, maar ook deels de binnenkant, voorzien van een dekkende laag wit slib. Enkel de binnenkant is met loodglazuur bedekt. De randdiameter bedraagt 183 mm, de hoogte 217 mm en de maximale

diameter 143 mm. Een vierde exemplaar uit het Mechelse werd nog niet gepubliceerd¹⁰⁹.

Ook in de niet bestudeerde 14de-eeuwse context C17 zijn minstens twee exemplaren aanwezig. Één ervan heeft een bandvormige rand en staat ook op drie meerledige standvinnen. De pot is niet volledig bewaard, maar uit zowel de bodem als de randdiameter blijkt dat het om een groter exemplaar gaat dan deze uit kuil C14. Het tweede exemplaar waarvan enkel de bodem met standvinnen zijn bewaard behoort tot de categorie van kleinere potten.

Het gaat in het totaal om minstens zes exemplaren, alle afkomstig uit 14de-eeuwse contexten uit Mechelen. Met het aanbrengen van een laag wit slib trachtte men wellicht het witte baksel van het Maaslandse aardewerk te imiteren¹¹⁰. Morfologisch gelijkaardige potten met manchetrans en standvinnen uit de Maasvallei zijn ondermeer gekend uit de productie van Andenne, waar ze vooral nog in *période* IIIa lijken voor te komen (midden en tweede helft 13de eeuw), en minder in *période* IIIb (eerste helft 14de eeuw)¹¹¹.

Kommen

De kommen vormen met 12,2% een vrij grote groep binnen het aardewerkensemble. Van de in het totaal 43 randfragmenten zijn er 33 in grijs en 10 in rood aardewerk uitgevoerd.

Bij de grijze exemplaren kunnen er twee niet op randtype worden gebracht. De overige behoren tot acht verschillende randtypes. Het merendeel, namelijk 23 randen, heeft een bandvormige rand (R60) (Pl. 43: 2-5, 8), al dan niet met sikkelvormige doorsnede (R61) (Pl. 43: 1), of spitse top (R64). Een fragment heeft ook een bandvormige rand maar zonder ondersnijding (R62). Daarnaast komt er ook een zware blokvormige rand voor (R71). Een grijs exemplaar heeft een naar binnen gebogen bandvormige rand en vertoont geen ingesnoerde hals (R66), een type dat meer voorkomt bij de rode exemplaren (Pl. 43: 7). Een uitzonderlijk type is deze met een haaks naar buitengeplooide, blokvormige rand (R114) (Pl. 43: 6).

Bij de kommen in rood, geglaazuurd aardewerk kan slechts één rand niet op type worden gebracht wegens de aanwezige versiering (zie lager), de overige acht behoren tot dezelfde types die ook bij de grijze kommen voorkomen (R60, R66 en R69). Alle rode fragmenten zijn voorzien van loodglazuur op de rand (intern en/of extern) en indien aanwezig op de wand (intern en/of extern).

Omdat geen enkele kom compleet is, is het moeilijk de algemene morfologie te achterhalen. Van slechts één exemplaar kan de diameter worden bepaald en meet deze 324 mm (Pl. 43: 8). De wand neigt naar een halfeivormig lichaam, wat ook voorkomt bij de kommen in de andere vroeg 14de-eeuwse contexten (onder andere C15, C23). Een bodemfragment in rood aardewerk met drie meerledige standvinnen is afkomstig van een misbakken kom. Het fragment is vervormd en overheen een breuk is glazuur aanwezig.

¹⁰⁷ De Cuyper 2002.

¹⁰⁸ De Maeyer 2001; De Maeyer 2004, 142, fig 18.

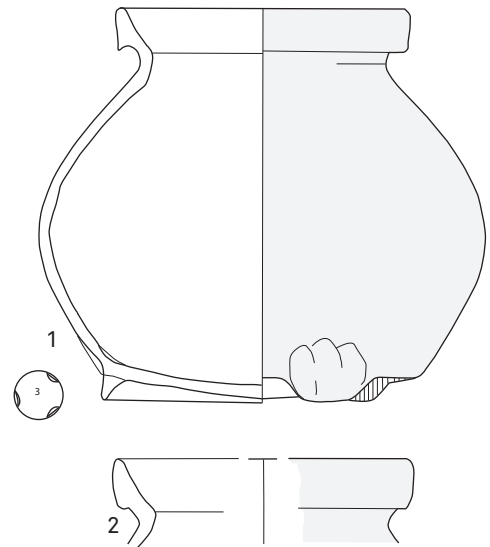
¹⁰⁹ De Maeyer 2004, 142, voetnoot 31.

¹¹⁰ De Maeyer 2004, 138-139.

¹¹¹ Zie bv. Borremans & Warginaire 1966, fig. 11 : A 4a/c : 1 (pér. IIIa), fig. 13 : A 4d/b : 29 (pér. IIIa), fig 23 : A 19/e : 3 (pér. IIIb).



FIG. 48 Links: Pot, bedekt met wit slib, uit C14. Rechts: Pot, bedekt met wit slib, uit de opgraving Mechelen-De Noker (H. Denis).



PLAAT 42 C14 - pot: rood met wit slib: 1, 2. Schaal 1:3.

Op vier fragmenten is versiering aangebracht. Twee grijze scherven zijn voorzien van een opgelegde kleiband met duimindrukken in de knik van de hals (Pl. 43: 9, 10), en een derde fragment in rood aardewerk waarbij op de bandvormige rand draperiedecor is aangebracht (Pl. 43: 11). Bij het vierde de fragmenten is een greep bewaard waarop vier groeven als versiering zijn aangebracht (Pl. 43: 12). Op de rand zijn duimindrukken aangebracht. Intern is de kom voorzien van loodglazuur. Daar waar er geen glazuur aanwezig is, is het baksel zwart. Een gelijkaardige greep is mogelijk ook afkomstig van een kom, al is ze veel fijner uitgevoerd (Pl. 43: 13).

Het gaat bij al deze versierde exemplaren om vrij zware randfragmenten waarbij mag worden aangenomen dat het voorraadpotten betreft. Het versieren van dergelijke grote kommen lijkt frequent voor te komen (onder andere C15, C23, C18).

Teilen

Met 53 randfragmenten vormt de teil de derde grootste vormgroep in deze kuilcontext (15,0%). Slechts vier ervan zijn in rood aardewerk uitgevoerd, de overige in grijs.

De grijze randen kunnen op basis van hun randtype in drie groepen worden verdeeld:

- Eenvoudige bandvormige randen met ondersnijding (R106, R107, R108, R109) (65,3%) (Pl. 44: 8)
 - Bandvormige randen zonder ondersnijding (R104) (4,1%) (Pl. 44: 3, 4)
 - Grote en kleine bandvormige randen met driehoekige doorsnede (R111, R112) (14,3%) (Pl. 44: 5, 6)
- Algemeen zijn er geen grote verschillen en gaat het om verschillende variaties van de bandvormige rand die typisch is voor teilen.

Bij de rode exemplaren kan er één niet op type worden gebracht wegens te fragmentair, de overige drie behoren tot de randtypes R104 en R106 (Pl. 45: 1, 2).

Dat ook in deze context de aanwezigheid van een schenklip tot de standaardmorphologie behoort, bewijzen acht exemplaren met een (aanzet van) schenklip.

Van slechts één exemplaar kan de raddiameter worden bepaald en is deze 284 mm.

Een grote meerledige standvin behoort tot een open vorm en is mogelijk afkomstig van een teil of voorraadkom.

Pannen

Van de 21 exemplaren zijn er 3 in grijs en 18 in rood aardewerk.

Bij de rode pannen zijn er 11 met een rand met lip en afgeplatte top (R114) (Pl. 44: 14-17). Een afgeleide vorm hiervan is de R117 (Pl. 44: 17, 18), waarvan drie voorbeelden aanwezig zijn. Drie andere exemplaren hebben een haakvormige omgeplooid lip (R121) (Pl. 44: 19). Een rode en een grijze pan hebben een zeer eenvoudige rand met verdikte top (R113) (Pl. 44: 10, 11). Twee andere grijze exemplaren hebben als randtype R118 (Pl. 44: 12) en R122 (Pl. 44: 13), een type dat bij rood aardewerk niet voorkomt.

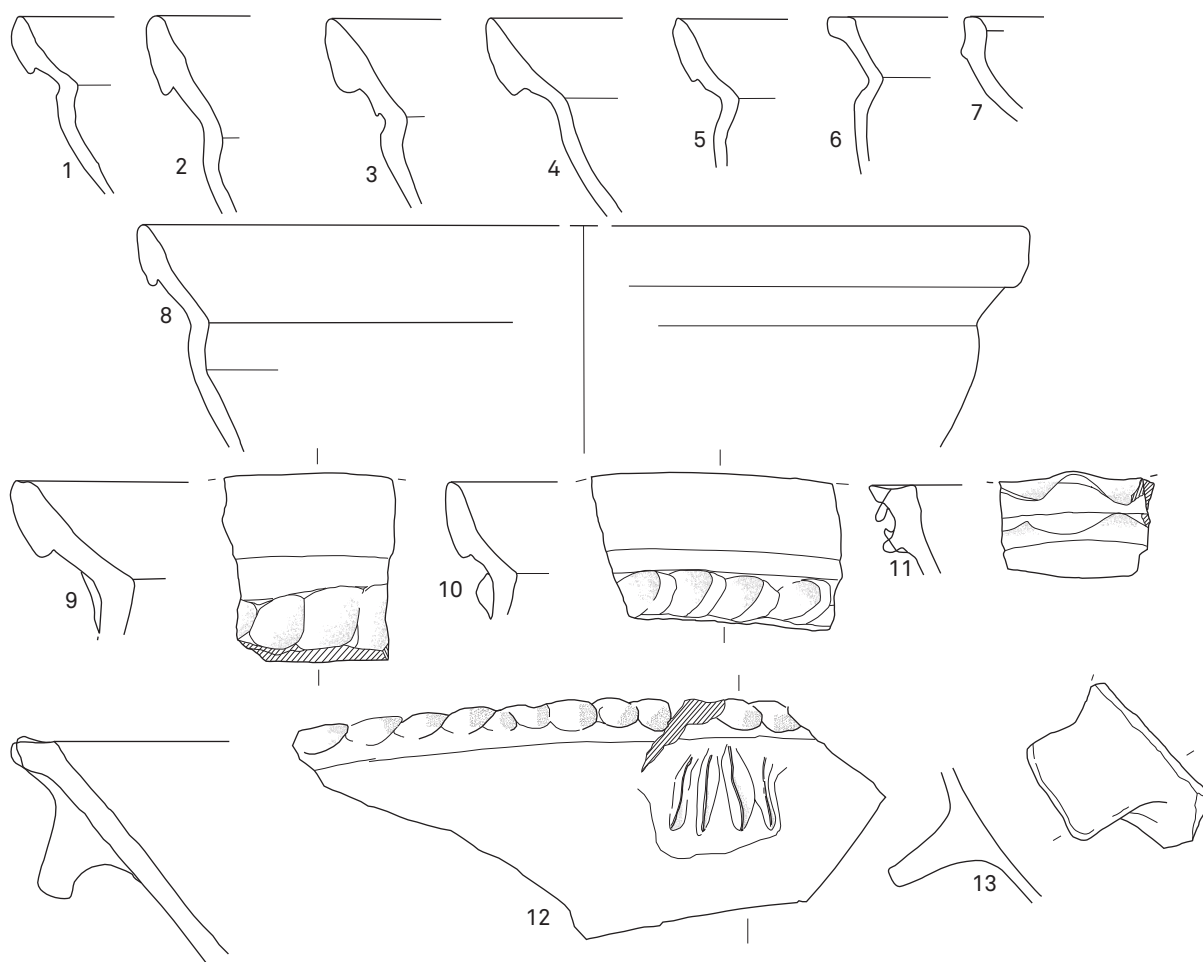
De rest van de morfologische kenmerken verschilt niet van de gekende types. De pannen staan op een lensvormige bodem.

Er zijn in het totaal vijf stelen bewaard waarvan vier van het holle type. Ze doorboren nooit de wand. Daarnaast komt in deze context met één exemplaar ook de volle, bandvormige steel voor.

Steelekommen

Zes exemplaren behoren tot de vorm steelkom. Een ervan is quasi volledig, slechts de steel ontbreekt. Ze behoren tot het randtype R97: een naar binnen staande rand met een naar buiten geploide, afgeschuinde top (Pl. 44: 21-23). Één uitzondering hierop heeft een eenvoudige naar binnen gebogen verdikte top (R95) (Pl. 44: 24) en een aanzet van een gietsneb.

Ook bij het quasi volledige exemplaar (Pl. 44: 21) is een gietsneb aanwezig. De steel stond wellicht haaks op deze gietopening. De randdiameter meet 216 mm, de hoogte is 74 mm. Op de wand, net onder de rand, zijn drie draairibbels aangebracht. Het lichaam heeft een lensbodem met slechts één meerledige standvin, onder de plaats waar de steel zich mogelijk bevond. Intern is de steelkom voorzien van gestrooid loodglazuur. Dat het een ongebruikt misbaksel betreft, wordt aangetoond door de aanwezigheid van aangeklitte silicaslakken. Deze exemplaren zijn van de vroegst gekende exemplaren van dit vormtype, dat in bijvoorbeeld de centrale Scheldevallei eerder pas in de 15de eeuw lijkt op te duiken¹¹².



PLAAT 43 C14 - kommen: grijs: 1-3, 6, 8-10, 13 rood: 4, 5, 7, 11, 12. schaal 1:3.

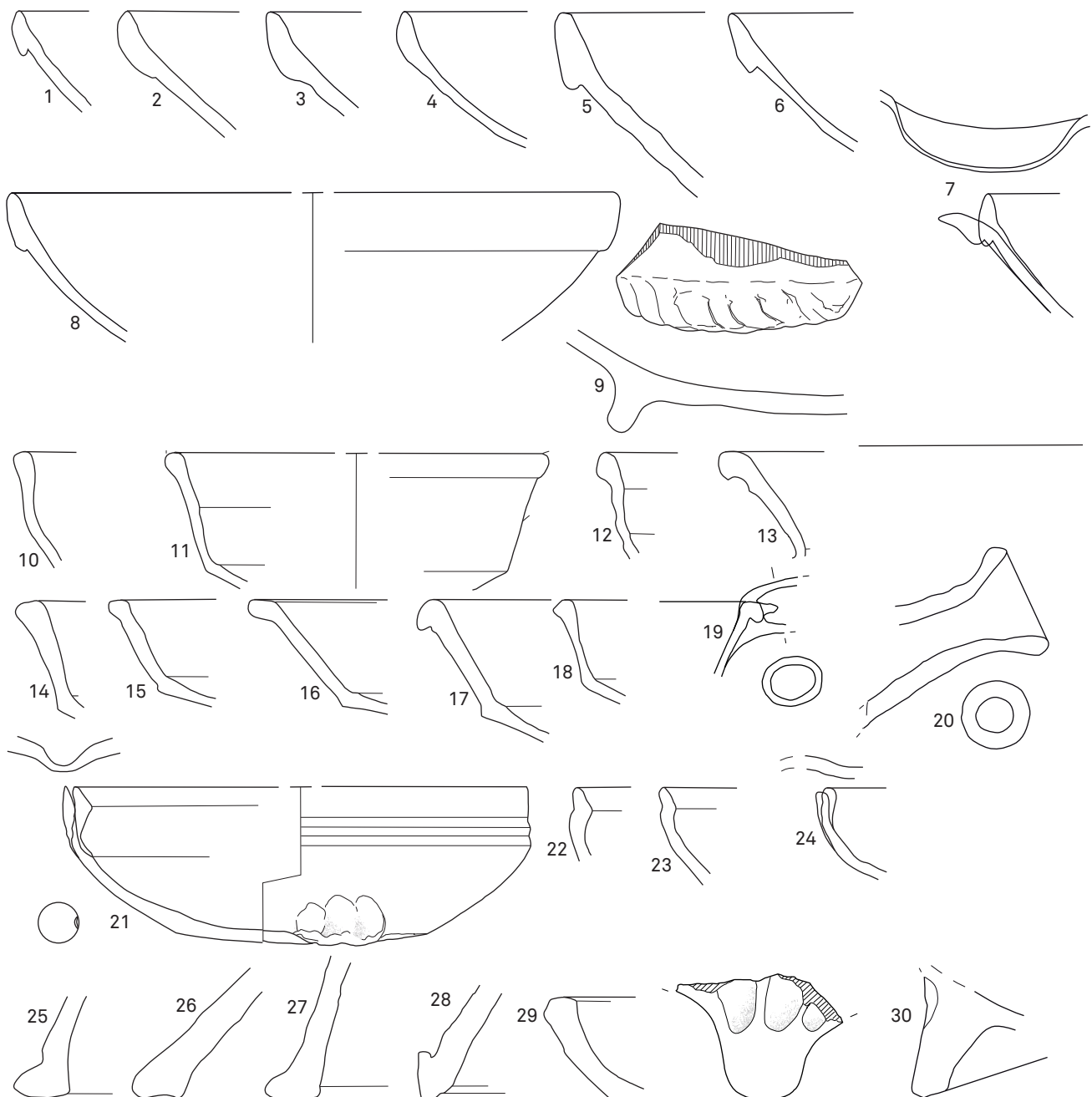
¹¹² De Groote 2008, 256-258.

Vetvangers

Slechts twee fragmenten in rood aardewerk zijn afkomstig van een vetvanger. Het gaat om een randfragment met intern beigeleurende loodglazuur (Pl. 44: 29). Het tweede fragment is een ge-glazuurde steun waarbij als versiering drie duimindrukken zijn aangebracht (Pl. 44: 30).

Vuurklokken

De vuurklokken worden vertegenwoordigd door vier randfragmenten. Ze zijn alle reducerend gebakken, maar waren bedoeld rood te zijn, te zien aan de aanwezigheid van glazuur. Drie randen hebben een verdikte buitenlip met afgeplatte top (R130) (Pl. 44: 21, 23), twee een eenvoudige afgeronde rand met platte top (R133) (Pl. 44: 22). Van een rand met eerder uitzonderlijk randtype (R132) (Pl. 44: 24) kan niet worden bepaald of deze tot de vormgroep van de kom of de vuurklok behoort.



PLAAT 44 C14 - teilen: grijs: 3-8, rood: 1, 2; teil/kom: grijs: 9; pannen: grijs: 10, 12, 13, rood: 11, 14-20; steelkom: rood: 21-24; vuurklok: grijs: 25-28; vetvanger: rood: 29, 30. Schaal 1:3.

Een wandfragment met aanzet van de grote, horizontale, boven op de koepel geplaatste greep en de aanwijzing van een ventilatieopening bevat mogelijk sporen van roetafzetting. Op geen enkel ander fragment zijn gebruikssporen aanwezig. Integendeel, de aanwezigheid van barsten en druipsporen, alsook de grijze baksels, wijzen erop dat het hier voornamelijk misbaksels betreft.

Borden

In het totaal zijn vier exemplaren van borden aangetroffen. Van de twee niet versierde bordranden in rood aardewerk kan slechts één het randtype worden bepaald. Het gaat om een eenvoudige naar buiten geknikte vlag met een wat schuin afgeplatte top (Pl. 45: 1). Een deel van de spiegel is bewaard en vertoont aan de onderzijde een kleine uitstulping dat mogelijk de aanzet is van een standvin. De andere rand is te fragmentair bewaard om het type te bepalen. Beide zijn aan de bovenzijde bedekt met loodglazuur.

Op twee kleine bordfragmenten zijn dikke lijnen in wit slib aangebracht (Pl. 45: 2). De bovenzijde is voorzien van loodglazuur, al gebeurde dit voor één ervan niet volledig dekkend. Met slib versierde borden zijn onder meer gekend uit de Jodenstraat in Mechelen¹¹³.

Deksels

Zes fragmenten van deksels zijn alle van hetzelfde type. Het betreft een dikwandige, platte ronde schijf met een naar onder afgeschuinde rand (Pl. 45: 3). Op de schijf is oorspronkelijk een horizontaal worstoor aangebracht, zoals blijkt uit verschillende fragmenten. Bij geen van de exemplaren is deze geep echter bewaard. Van slechts één deksel kan een diameter van 103 mm worden bepaald. Bij een van de deksels is aan de bovenzijde rondom een groef aangebracht. Vier van de zes exemplaren bevatten glazuur aan de bovenzijde, bij de overige twee kon dit niet worden achterhaald wegens een sterk afgeschilferd oppervlak. Glazuurspikkels aan de onderzijde doen vermoeden dat dit echter wel het geval was.

Dat het ook hier misbaksels betreft, is vrij duidelijk daar twee volledige exemplaren vervormd zijn, ze vaak een te harde bakking hebben ondergaan (waardoor ze paarskleurig zijn) en bij één ervan glazuur overheen de schilferige breuken ligt.

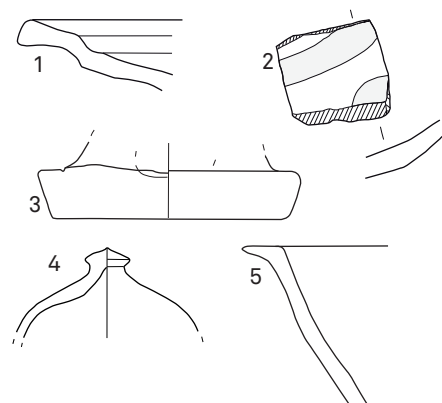
Spaarpot

Van één van de twee fragmenten van spaarpotjes in rood aardewerk is de bovenzijde met een klein knopje bewaard (Pl. 45: 3). Spaarpotten worden zelden aangetroffen in pottenbakkersafval, maar komen ook wel voor in de kuil Cr8.

Andere

Een opmerkelijke rand in grijs aardewerk kon niet op vorm worden gebracht. Het gaat om een vrij dunwandig fragment waarbij de rand een spitse, haaks uitstaande lip heeft, gevolgd door een lange, schuine wand zonder hals of schouder (Pl. 45: 5).

PLAAT 45 Cr14 - bord: rood: 1, 2; deksel: rood: 3, spaarpot: grijs of rood: 4; ongekend: grijs: 5. Schaal 1:3.



¹¹³ De Poorter 2001, 12.

2.6.1.3 Hoogversierd aardewerk

Er zijn vier kleine fragmenten rood aardewerk aanwezig waar zowel wit of rood slib alsook glazuur duiden dat het hoogversierd aardewerk betreft.

Drie fragmenten zijn afkomstig van kannen in hoogversierd aardewerk. Een wandfragment van het onderste deel van de buik is voorzien van een slordig aangebrachte dikke lijn in wit slib. Enkel op een deel van het rode aardewerk van de kan zelf zijn wat vlekken loodglazuur zichtbaar. Een klein fragment van de overgang van de schouder naar de hals vertoont een opgelegde lijn in wit slib. In oorspong was het fragment voorzien van glazuur, maar dit is wegens de slechte hechting ervan nauwelijks nog aanwezig. Als derde fragment is er een ooraanzet van een kan waarbij op de overgang van het oor naar de wand opgelegde lijnen in rood slib zijn aangebracht. Het oor en de wand zijn deels voorzien van loodglazuur en omwille van het reducerend baksel groen van kleur.

Als laatste is er een schouderfragment met draairibbels, volledig bedekt met wit slib en loodglazuur, wat het oppervlak geel kleurt.

2.6.2 Bouwmateriaal

Bakstenen

Er zijn uit kuil C14 een veertigtal baksteenbrokken en -fragmentjes gerecupereerd. Het gaat om rode en grijze exemplaren waarbij geen enkel volledig is. Slechts enkele breedtes en diktes konden worden bepaald: 10 x 4 cm; 12,3 x 5,5 cm; 10 x 5 cm. De fragmenten zijn allemaal erg poreus en vrij zandig. De kleur van de oxiderend gebakken brokken varieert van oranje tot rood. Grijze bakstenen werden in de late middeleeuwen niet bewust geproduceerd, waardoor kan worden verondersteld dat ze secundair zijn gebakken en afkomstig zijn van een ovenstructuur.

Tegels

Tussen de 15-tal rode daktegelfragmenten zit er één reducerend gebakken exemplaar. Op een rood fragment is een nokje aanwezig. Vier fragmenten zijn deels geglaazuurd. De dikte van de daktegels is steeds ongeveer 1,5 cm. Andere afmetingen konden door de fragmentatie niet worden bepaald.

Drie fragmenten zijn afkomstig van dikker uitgevoerde vloertegels. Het eerste betreft een hoekfragment met een dikte van 2,5 cm. Het is deels reducerend, en deels oxiderend gebakken. In het baksel zitten vrij veel barstjes. Aan een van de zijden klit versinterd zand. Het is niet duidelijk of de tegel eventueel gebruikt is als vloertegel van een oven of de tegel als misbaksel moet worden gezien.

Ook het tweede stuk is een hoekfragment van 3,5 cm dik. De bovenzijde is reducerend gebakken en bevat wat roetaanslag. Het gaat dus om een gebruikte haard- of oventegel.

Het derde fragment is zeer licht gebakken en beige van kleur. Het fragment heeft een dikte van 3 cm.

Ovenafval

Naast deze bouwelementen, die vermoedelijk voor een groot deel afkomstig zijn van oven- en/of haardstructuren zijn er enkele fragmenten die duidelijk wijzen op de aanwezigheid van ovenafval in kuil C14.

Het gaat onder meer om een rode baksteen waarop een hoop scherven en brokken in een dikke glazuurlaag geklit zitten.

Daarnaast komen er ook twee kleinere brokjes grijze baksteen met barsten voor die deels verglaasd zijn of sporen van afgedruipt glazuur vertonen. In een van de brokken zitten ook scherven gevat.

Een hoop brokken gebakken leem, bijna uitsluitend reducerend gebakken, zijn niet afkomstig van bakstenen. Ze hebben vaak een afgeplatte zijde en zijn wellicht als kleipropen. Als laatste zijn er enkele brokjes van silicaslakken aanwezig.

Duifvormige nokbekroning

Tot het bouwmateriaal behoort ook een groot fragment van een nokbekroning (deel II, fig. 34). De morfologie ervan laat er geen twijfel over bestaan dat de voorstelling een duif betreft. Het exemplaar is met uitzondering van de poten en een steunelement onder de staart volledig bewaard. Het is 202 mm hoog en van snavel tot staart 172 mm lang.

De duif is uitgevoerd in rood aardewerk maar deels reducerend gebakken. Het lijf is hol, in tegenstelling tot de nek, kop, poten en staart die massief zijn uitgevoerd.

Op het vrij bolle lijf zijn twee vleugels opgelegd door middel van rode klei. Hierin zijn met duimdrukken en groeven de veren weergegeven. De vleugels lopen puntvormig tot net overheen de driehoekig uitgevoerde staart. Onderaan de staart is een cilindrische steun afgebroken. De ronde poten zijn slechts deels aanwezig. Het lijf vertoont aan de onderzijde, net achter de poten, een opening. Op de kop is een brede groef aangebracht. De twee ogen zijn verschillend uitgevoerd: het linker oog is slechts een brede, korte geul, het rechter oog daarentegen heeft rondom een gelijkaardige geul een fijne opgelegde lijn in rode klei. Centraal is een pastille in rode klei aangebracht wat bedoeld kan zijn als de oogbol.

De duif is volledig met een dunne laag wit slib bedekt. Enkel links en rechts van de kegelvormige snavel zijn twee ronde indrukjes aanwezig die niet met witte engobe zijn bedekt. Mogelijk waren ook hier in oorspong twee kleipastilles aangebracht, maar zijn ze door slechte hechting na de bakking afgefallen. Deze bolletjes verwezen vermoedelijk naar de vaak dikke neusvleugels bij duiven. Sporadisch is ook loodglazuur aanwezig. Het aanbrengen ervan gebeurde niet systematisch en is aanwezig op een deel van de snavel, aan de rechtzijde van de hals, op de rechtervleugel en deels op de staart. Opvallend is dat op de vleugel en de hals de kleur van het glazuur deels groen is, en niet geel, wat erop wijst dat hieronder geen slib aanwezig is. Het de sporadische aanwezigheid van glazuur blijkt een regionaal kenmerk te zijn¹¹⁴.

Zowel de afgebroken poten als de uitstulping onderaan de staart doen vermoeden dat de duif rechtstreeks op een nokpan was bevestigd¹¹⁵. Het gat in het lijf is aangebracht in functie van het productieproces daar een gesloten hol recipiënt stuk springt bij een hoge baktemperatuur. Het diende dus niet als bevestigingsplaats voor een pen als extra steun bij de bevestiging op het dak¹¹⁶.

In Mechelen zijn duifvormige nokbekroningen zeker niet onbekend. Van twee oude vondsten dateert een bijzondere, tot vogel uitgebootseerde nokpan uit de eerste helft of het midden van de 14de eeuw, en is van een tweede exemplaar met deels afgebroken gespreide vleugels de context en dus ook de datering niet gekend¹¹⁷. Op de site Arresthuis zijn in de kuilen C18 en C56 eveneens fragmenten van gelijkaardige nokbekroning aangetroffen. Het gaat voor C18 om een kop- en hals fragment waarbij de snavel is afgebroken (Pl. 60: 3), en een buikfragment. Kuil C58 bevat enkel de romp waarvan kop, staart en poten zijn afgebroken. Dit exemplaar is niet voorzien van wit slib (fig. 50). Al deze fragmenten zijn afkomstig van kuilen met pottenbakkersafval¹¹⁸ waardoor voor het eerst wordt aangetoond dat ook in het Mechelse, net zoals in Brugge¹¹⁹, ornitomorfe nokbekroningen door de pottenbakkers werden vervaardigd.

De meest gelijkaardige duif is deze gevonden in Poederlee (prov. Antwerpen), waarbij de context een datering aangeeft van de tweede helft van de 13de eeuw tot het einde van de 14de eeuw¹²⁰. Vorm en afwerking zijn quasi identiek. Een andere duif uit Antwerpen¹²¹ blijkt gelijkaardig kenmerken te hebben als deze van Mechelen en Poederlee, die echter totaal verschillen van exemplaren die ten westen van de Schelde zijn aangetroffen, waardoor misschien kan gesproken worden van een typische Brabantse vormgeving.

Wat de datering betreft van dergelijke nokbekroning blijken deze in de tweede helft van de 13de tot het einde van de 14de eeuw te kunnen worden geplaatst. De op deze site aangetroffen exemplaren duiden alle op een datering in het midden van de 14de eeuw (zie verder).

2.6.3 Algemene conclusie C14

Ondanks slechts een deel van de afvalkuil kon worden opgegraven blijkt de vormvariatie vrij groot te zijn en bevat de context enkele opmerkelijke stukken. Het vormenensemble laat toe de kuilvulling in het midden van de 14de eeuw te dateren.

Het aandeel van het grijze aardewerk ligt beduidend hoger dan het rode en het hoogversierd aardewerk is slechts zeer sporadisch aanwezig. Dat het hier om puur productieafval gaat kan worden afgeleid uit zowel de ongebruikte, vaak misbakken, recipiënten en de totale afwezigheid van gebruikssporen zoals beroeting en slijtage, alsook uit de aanwezigheid van typisch ovenafval onder de vorm van samengeklitte fragmenten met silicaslakken, en secundair verhitte bouwmaterialen. De meest voorkomende vormen zijn kannen en kruiken, kookkannen, teilen en kommen. Met uitzondering van de variatie aan kannen en kruiken worden de andere gekenmerkt door een zeer

¹¹⁴ Verhaeghe 1987, 12.

¹¹⁵ Verhaeghe 1987, 11-12.

¹¹⁶ Verhaeghe 1987, 11.

¹¹⁷ Vandenberghe 1975.

¹¹⁸ In C18 is echter ook consumptieafval aanwezig.

¹¹⁹ Verhaeghe 1987, 17.

¹²⁰ Verhaeghe 1987.

¹²¹ Verhaeghe 1987.

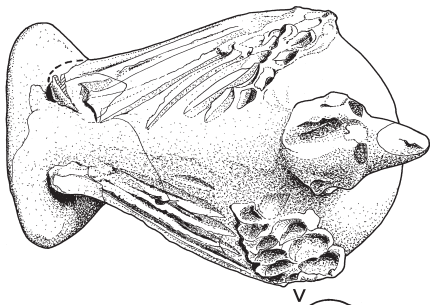


FIG. 49 De 14de-eeuwse duifvormige nokbekroning.

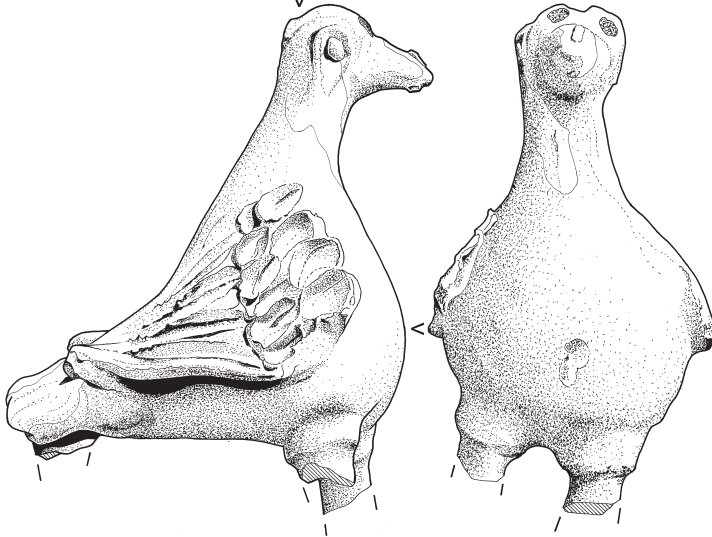


FIG. 50 Romp van een duifvormige nokbekroning uit context C58 (H. Denis).



eenvormige typologie. Ze zijn daarnaast meestal in grijs aardewerk uitgevoerd. Bij de vormen in rood aardewerk komen er voornamelijk (eenorige) grapes en pannen voor.

Enkele morfologische kenmerken wijzen op de aanwezigheid van typochronologisch gezien oudere, en ook nieuwe vormen die naast de hoofdvorm aanwezig zijn waardoor deze context in een overgangperiode kan worden geplaatst.

- Enkele kannen/kruiken en kookkannen staan op ont dubbelde standvinnen, een kenmerk dat overgenomen is van de Maaslandse types, en wat in contexten uit de late 13de en begin 14de eeuw ook nog voorkomt (cfr. grachtvulling C23)
- Er is een gelijke verdeling tussen de grijze en rode (eenorige) grapes, daar waar in de grachtcontext C23 uit de late 13de en begin 14de eeuw voornamelijk grijze types voorkomen.
- Kogelvormige kookpotten zijn waarschijnlijk niet meer aanwezig, enkel nog kogelvormige voorraadpotten.
- Enkele fragmenten bewijzen de aanwezigheid van tweeorige grapes.
- Naast pannen met holle steel komen ook deze met een massieve steel voor.

Twee opmerkelijke vormen zijn de twee met wit slib bedekte potten en de duifvormige nokbekroning. De aanwezigheid hiervan toont aan dat deze producten in het midden van de 14de eeuw in Mechelen werden vervaardigd.

2.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil

2.7.1 Aardewerk

2.7.1.1 Algemene gegevens

Zoals reeds besproken in deel II van het basisrapport kon de vulling van de kuil C18 in sectie 16 worden onderverdeeld in twee pakketten. Het materiaal hieruit afkomstig is tijdens de verwerking gescheiden gehouden. Het onderste pakket (C18A) vormt één geheel. Bij het daarop liggende pakket (C18B) is daarentegen het aardewerk afkomstig uit de verschillende lagen gescheiden gehouden¹²².

¹²² In de database wordt het oorspronkelijke inventarisnummer dat gelinkt is met een bepaalde laag naast het contextnummer vermeld.

Het aardewerk dat werd ingezameld bij het aansnijden van de kuil in sectie 15 is eveneens apart gehouden (C18C) daar de specifieke laag waaruit het materiaal afkomstig is niet is gekend¹²³. De fragmenten uit deze sectie die met exemplaren uit een stratigrafisch gezien gekende laag konden worden gepuzzeld, zijn echter tot die specifieke laag gerekend. Een tweede, onderliggend pakket (inventarisnummer 1066), eveneens geregistreerd in sectie 15, bevond zich deels onder de grondwartertafel en behoort zeker tot C18A, wat ook door *crossfitting* kan worden aangetoond.

Crossfitting wees ook uit dat stukken uit verschillende lagen van het eerste pakket, maar ook tussen de twee pakketten A en B onderling, kunnen worden gepuzzeld. Het gaat dan steeds om twee lagen die vrij dicht bijeen liggen, en niet om materiaal uit bijvoorbeeld de bovenste laag en het onderste pakket.

In het totaal zijn er 8242 fragmenten geteld. Het minimum aantal individuen is 1143, waarvan voor 94 exemplaren de vorm niet kon worden bepaald. Opvallend is de quasi afwezigheid van importmateriaal. Er zijn slecht 28 fragmenten steengoed, één fragment protosteengoed en twee aan elkaar passende scherven in Maaslands aardewerk aangetroffen. Het gaat dus voornamelijk om lokaal geproduceerd aardewerk waarbij het grijs met 73,5% de overhand heeft. Het rode aardewerk is vertegenwoordigd met 23,6% waarvan slecht 2 scherven afkomstig zijn van hoogversierd aardewerk. Van 2,5% kon de soort niet worden bepaald. Het gaat om lichtgebakken aardewerk waarbij niet duidelijk was of er de intentie was het recipient oxiderend of reducerend te bakken. Er mag echter worden aangenomen dat een groot deel bedoeld was grijs te zijn, zoals het geval is voor een kruik met lichtoranje tot roze baksel, die echter enkel in grijs aardewerk voorkomen (Pl. 46: 5; fig. 51).

Algemeen gaat het om ongebruikt pottenbakkersafval, al blijft het consumptieafval niet totaal afwezig. Op slechts 39 exemplaren (3,4%) zijn gebruikssporen zoals slijtage en beroeting zichtbaar.

Het onderste pakket C18A bevat het meeste aardewerk: 5524 scherven (67,0%) die tot minstens 797 individuen behoren. Een duizendtal scherfjes van ca. 1 cm² zijn niet geteld. Ze getuigen van de sterke fragmentatiegraad van het aardewerk uit de laag. Dat het aardewerk eerst op een andere locatie is gestockeerd, alvorens het in de put terecht kwam, lijkt een mogelijke verklaring hiervoor. Er zijn echter ook heel wat complete of archeologisch complete exemplaren. Het vormrepertoire is vrij uitgebreid, er komen minstens 21 verschillende vormen voor.

Het tweede pakket C18B bevat 22,3% van het totaal aanwezige aardewerk. Hiertoe behoren minstens 272 individuen. In tegenstelling tot het onderliggende pakket zijn er veel minder complete of quasi complete exemplaren aanwezig. Dit kan deels te wijten zijn aan jongere verstoringen, zoals de aanleg sleuf van het Arresthuis dat doorheen de kuil is gegraven, waarbij veel materiaal moet zijn verloren gegaan. Er zijn minstens 16 verschillende vormen aanwezig.



FIG. 51 Een oxiderend gebakken grijze kruik uit context C18A (H. Denis).

De aardewerkgroep uit C18C bevat 10,6% van het totaal aantal aardewerk, afkomstig van minstens 65 individuen. Omdat deze groep geen unieke vormen bevat, en het materiaal niet specifiek aan een pakket of laag kan worden gelinkt, wordt het hieronder niet verder besproken.

De aandacht gaan voornamelijk uit naar het aardewerk uit C18A en C18B. In tegenstelling tot de andere contexten wordt de bespreking van de verschillende vormen beknopt gehouden. Voor een uitgebreide beschrijving en discussies omtrent de vormen wordt verwezen naar de beschrijving per vorm bij de verschillende andere 14de-eeuwse contexten.

2.7.1.2 Het onderste pakket C18A

• Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen/kruiken

Het onderste pakket bevat minstens 163 kannen en kruiken. Het merendeel, namelijk 141, behoort tot de soort van het grijze aardewerk. Enerzijds zijn er de types met een geribbelde rand (R3). Het gaat om zowel kleine kannen met licht S-vormig profiel met korte rechte tot licht convexe geribbelde hals (Pl. 46: 1-3),

¹²³ Inventarisnummer 1065, in de database vermeld onder C18C.

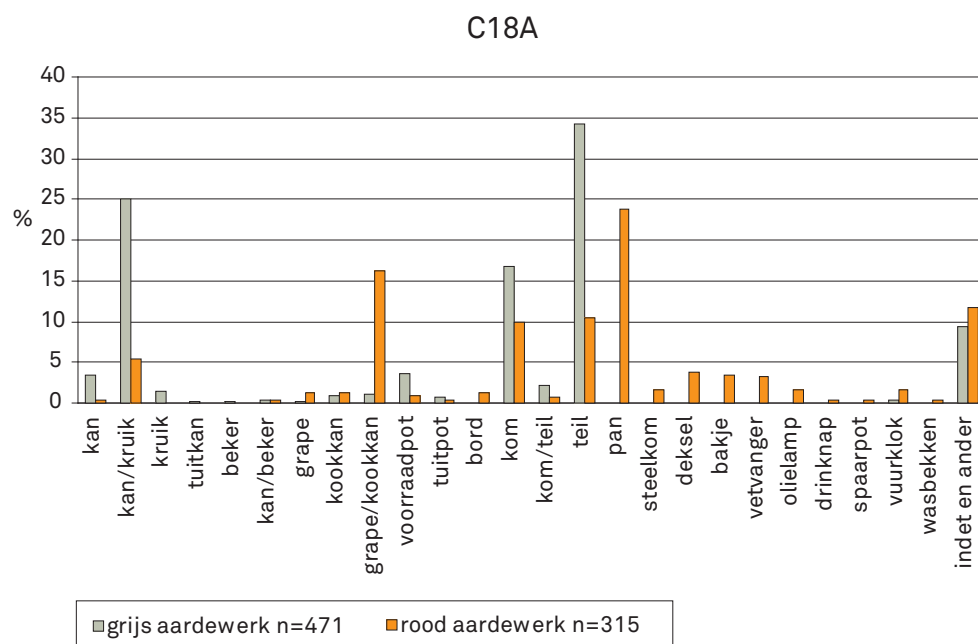


FIG. 52 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C18A per vorm, uitgedrukt in procent.

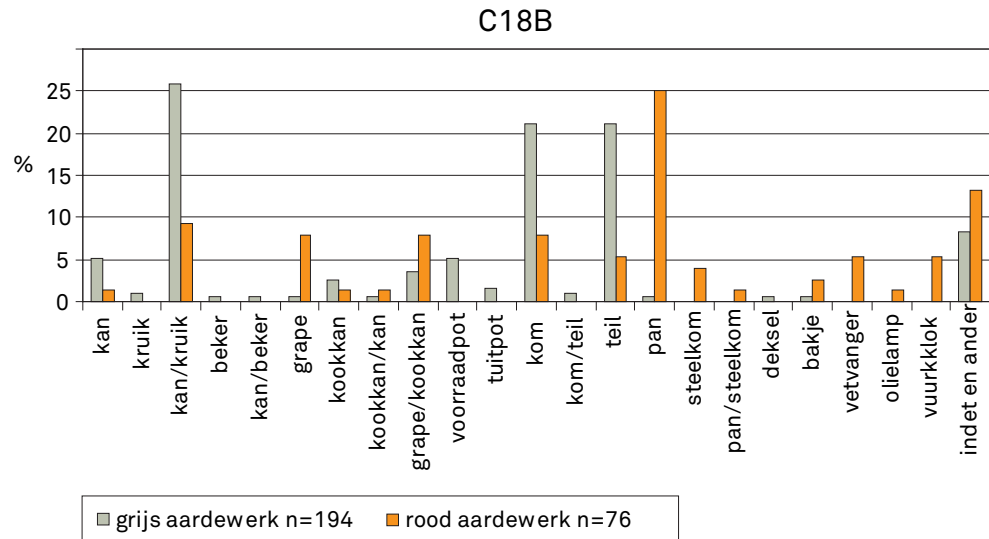
TABEL 10 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C18A.

	GRIJS		ROOD		GRIJS/ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan	16	3,4	1	0,3	0	0,0	17	2,1
kan/kruik	118	25,1	17	5,4	4	80,0	139	17,6
kruik	7	1,5	0	0,0	0	0,0	7	0,9
tuitkan	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
beker	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1
kan/beker	2	0,4	1	0,3	0	0,0	3	0,4
grape	1	0,2	4	1,3	0	0,0	5	0,6
kookkan	4	0,8	4	1,3	0	0,0	8	1,0
grape/kookkan	5	1,1	51	16,2	0	0,0	56	7,1
voorraadpot	17	3,6	3	1,0	0	0,0	20	2,5
tuitpot	3	0,6	1	0,3	0	0,0	4	0,5
bord	0	0,0	4	1,3	0	0,0	4	0,5
kom	79	16,8	31	9,8	0	0,0	110	13,9
kom/teil	10	2,1	2	0,6	0	0,0	12	1,5
teil	161	34,2	33	10,5	0	0,0	194	24,5
pan	0	0,0	75	23,8	0	0,0	75	9,5
steelkom	0	0,0	5	1,6	0	0,0	5	0,6
deksel	0	0,0	12	3,8	1	20,0	13	1,6
bakje	0	0,0	11	3,5	0	0,0	11	1,4
vetvanger	0	0,0	10	3,2	0	0,0	10	1,3
olielamp	0	0,0	5	1,6	0	0,0	5	0,6
drinknap	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,1
sparpot	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,1
vuurklok	2	0,4	5	1,6	0	0,0	7	0,9
wasbekken	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,1
indet en ander	44	9,3	37	11,7	0	0,0	81	10,2
TOTAAL	471	100,0	315	100,0	5	100,0	791	100,0

alsook om grote kruiken met bolvormig lichaam met vrij hoge schouder (Pl. 46: 7-9, Pl. 47: 1-3). Een archeologisch complete kan/kruik toont echter aan dat er ook tussenvormen bestaan (Pl. 46: 4)¹²⁴.

Anderzijds komt de bandvormige rand met doorn voor (R12, R13, R16), die zowel bij kleinere buikige kannen aanwezig zijn (Pl. 48: 1, 3), al dan niet met een hoge hals (Pl. 48: 2, 4, 5), alsook bij de grotere kruiken (Pl. 48: 6-11). Deze exemplaren zijn steeds voorzien van draairibbels op de schouders en hebben soms een gietsneb.

FIG. 53 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C18B per vorm, uitgedrukt in procent.



TABEL II Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C18B.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan	10	5,2	1	1,3	11	4,1
kruik	2	1,0	0	0,0	2	0,7
kan/kruik	50	25,8	7	9,2	57	21,1
beker	1	0,5	0	0,0	1	0,4
kan/beker	1	0,5	0	0,0	1	0,4
grape	1	0,5	6	7,9	7	2,6
kookkan	5	2,6	1	1,3	6	2,2
kookkan/kan	1	0,5	1	1,3	2	0,7
grape/kookkan	7	3,6	6	7,9	13	4,8
voorraadpot	10	5,2	0	0,0	10	3,7
tuitpot	3	1,5	0	0,0	3	1,1
kom	41	21,1	6	7,9	47	17,4
kom/teil	2	1,0	0	0,0	2	0,7
teil	41	21,1	4	5,3	45	16,7
pan	1	0,5	19	25,0	20	7,4
steelkom	0	0,0	3	3,9	3	1,1
pan/steelkom	0	0,0	1	1,3	1	0,4
deksel	1	0,5	0	0,0	1	0,4
bakje	1	0,5	2	2,6	3	1,1
vetvanger	0	0,0	4	5,3	4	1,5
olielamp	0	0,0	1	1,3	1	0,4
vuurkklok	0	0,0	4	5,3	4	1,5
indet en ander	16	8,2	10	13,2	26	9,6
TOTAAL	194	100,0	76	100,0	270	100,0

¹²⁴ Voor de discussie omtrent de definiëring van de vorm kan en kruik: De Groote 2008, 170.

Eerder uitzonderlijk zijn de exemplaren met een extern verdikte rand (R₅), die voornamelijk tot een weinig geprofileerde kanvorm lijken te behoren (Pl. 47: 4-7). Op dit uitzonderlijk exemplaar zijn overheen hals en schouder draairibbels aanwezig, en vertoont het eveneens gebruikssporen onder de vorm van beroeting.

Voor enkele van de 18 rode kannen en kruiken blijft het eerder twijfelachtig of het daadwerkelijk een rood exemplaar betreft, daar ze als rood gedetermineerd zijn op basis van slechts enkele spikels loodglazuur of de rood/roze kleur, die het echter het gevolg kan zijn van een slechte bakking. De twijfelgevallen hebben vaak een gelijkaardige randtypes als deze die bij de grijze kannen en kruiken voorkomen, en moeten wellicht tot het grijs aardewerk worden gerekend (Pl. 46: 5, 10; Pl. 47: 9, 10).

De duidelijke rode kannen en kruiken hebben steeds een specifieke rand die niet bij de grijze exemplaren voorkomen. Het gaat om kannen met een rand met naar binnen verdikte en afgeschuinde top (R₄) en een cilindervormig lichaam (Pl. 47: 11-13). Ook randtype R₂₃, een rand die bijna uitsluitend bij rode kannen wordt toegepast, komt eenmaal voor. Daarnaast zijn er echter ook enkele reducerend gebakken kannen en kruiken waar duidelijk glazuur is op aangebracht met een voor grijze kannen en kruiken typische geribbelde of bandvormige rand met doorn (R₃, R₁₂, R₁₄).

De randdiameter van de grijze kannen en kruiken varieert van 62 mm tot 104 mm, waarbij deze tussen de 62 mm en 84 mm met uitzondering van één kan/kruik specifiek tot de kanvorm behoren (tabel 12).

Als bodem zijn er zowel voor kannen als voor kruiken voornamelijk deze met aaneensluitende, soms losstaande, enkelvoudige standvinnen (Pl. 46: 4, 5; Pl. 49: 1-3, 5-7, 13), al zijn er ook exemplaren op standring (Pl. 48: 11; Pl. 49: 9, 10). Bodems op voet zijn mogelijk afkomstig van kleine kannetjes, maar lijken toch eerder tot bekers te behoren (Pl. 49: 11, 12). Een vlakke bodem is daarentegen wel afkomstig van een kannetje (Pl. 49: 8).

De kannen en kruiken zijn nauwelijks versierd. Er komt slechts een oor van een kruik voor met een verticale richel met duimindrukken (Pl. 47: 8).

Tuitkan

Een volledig exemplaar van een rode tuitkan is uniek op deze site (fig. 55). Slechts een tuit afkomstig uit de grachtcontext C22 getuigt van een tweede exemplaar.

De basisvorm is deze van een kruik met hoge schouder, waarop de lange tuit bijna verticaal is geplaatst. Het randtype is R₂₃ is kenmerkend voor rode kannen en kruiken. De tuitkan staat op negen enkelvoudige aansluitende standvinnen. De kan is extern op rand, hals en schouder volledig geglaazuurd. Rand, hals, bodem en een groot deel van buik zijn ook langs de binnenzijde voorzien van loodglazuur. De hoogte bedraagt 277 mm, de maximale diameter is 238 mm en de randdiameter is 102 mm.

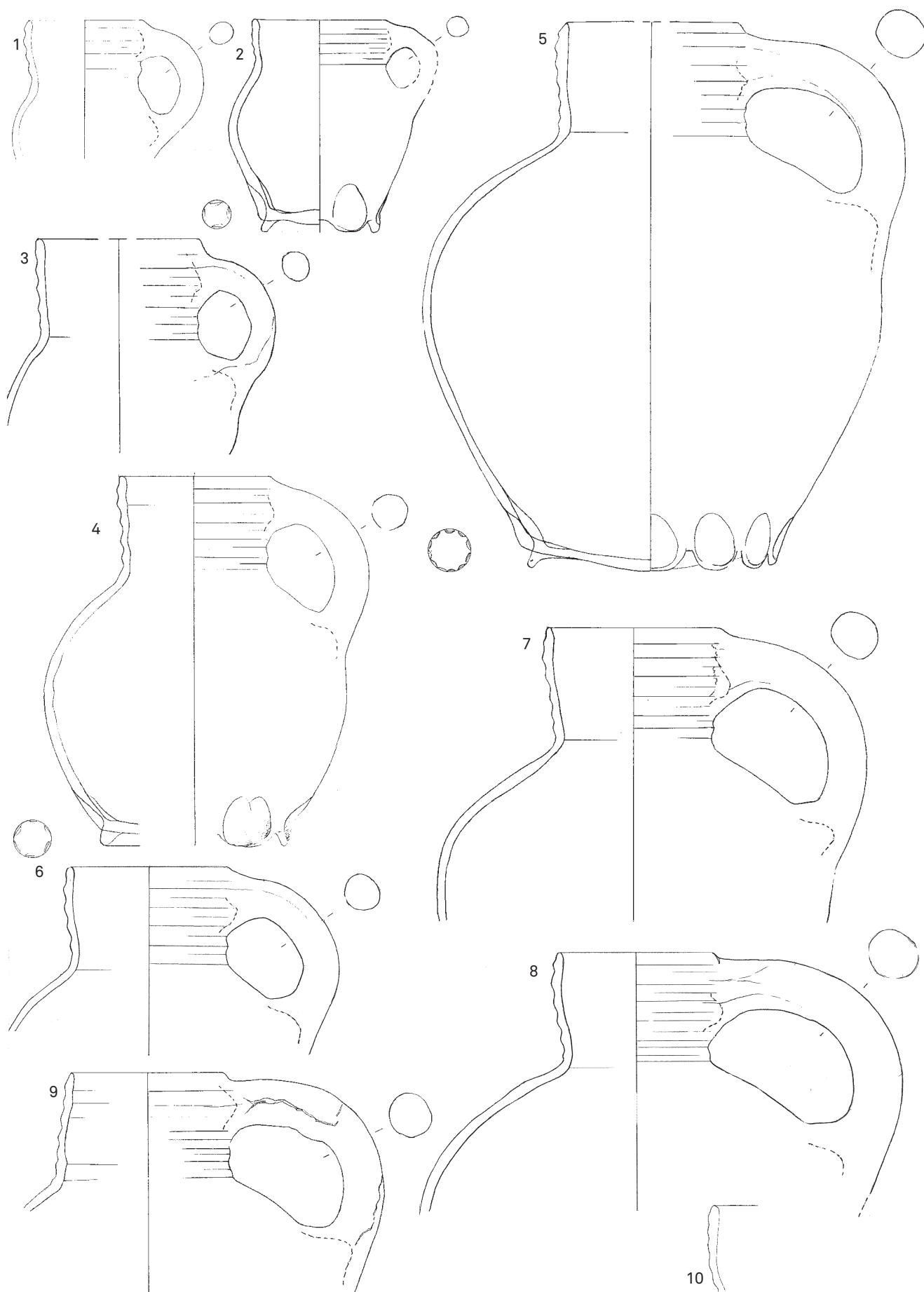
De tuitkan is zeer duidelijk een misbaksel. Een grote openstaande barst loopt over een groot deel van de buik.



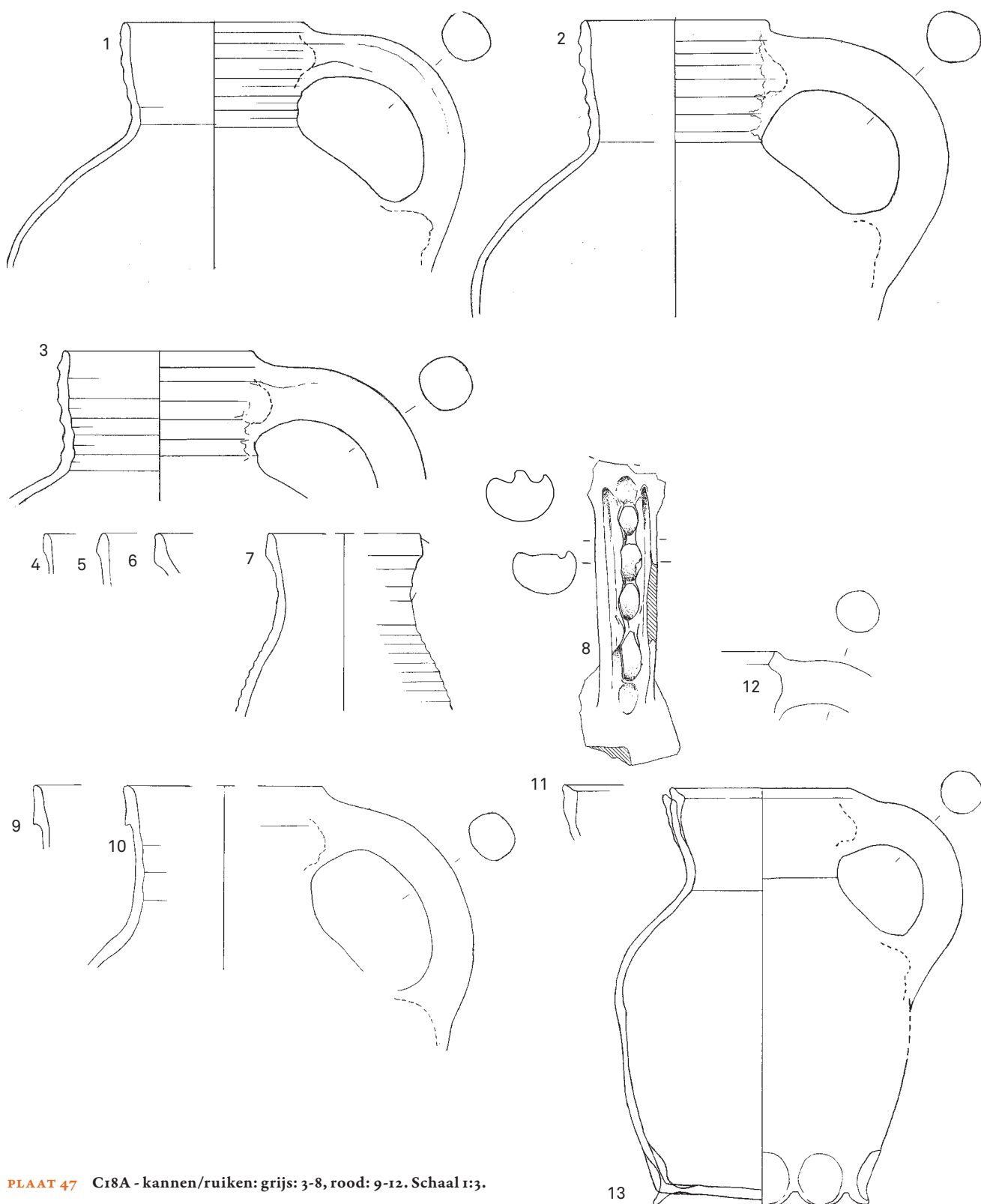
FIG. 54 Ensemble van enkele grijze exemplaren uit C18A (H. Denis).



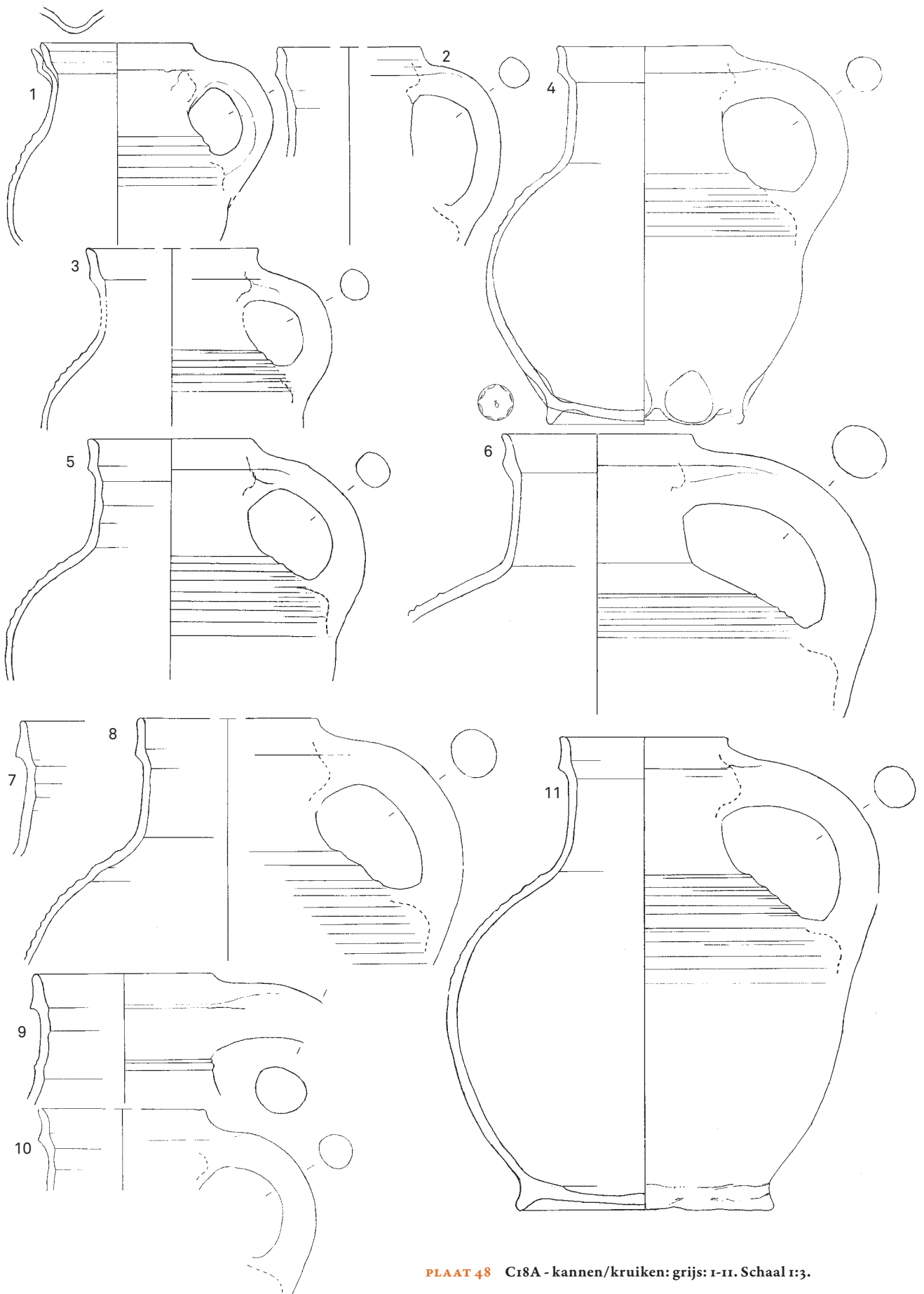
FIG. 55 Ensemble van enkele rode exemplaren uit C18A (H. Denis).



PLAAT 46 Cr8A - kannen/kruiken: grijs: 1-4, 6-9, grijs/rood: 5, 10. Schaal 1:3.



PLAAT 47 Cr8A - kannen/ruiken: grijs: 3-8, rood: 9-12. Schaal 1:3.



PLAAT 48 Cr8A - kannen/kruiken: grijs: 1-11. Schaal 1:3.

Bekers

Slechts één beker is aangetroffen in de kuil (Pl. 49: 14). Het betreft een eierdopbeker op voet met randtype R27 in grijs aardewerk. Op rand en buik zijn draairibbels aangebracht. Een dergelijke bekervorm is onder meer ook in de pottenbakkersafvalkuil C15 aangetroffen. Twee andere kleine grijze randjes (R3) en één in rood aardewerk (R0) zijn mogelijk afkomstig van gelijkaardige bekens, maar kunnen ook van kleine kannetjes afkomstig zijn. Van twee bodems is het niet duidelijk of ze tot bekens of kannetjes behoren (Pl. 49: 11, 12).

Borden

Vier randen en een spiegelfragment zijn afkomstig van borden (Pl. 50: 1-4, 6). De randen hebben alle een eenvoudige naar buiten geknikte rand (R124) en zijn net als het wandfragment voorzien van versiering in witte slib en loodglazuur. Deze slibbanddecoratie, brede met de vinger aangebrachte sliblijnen of slibbanden¹²⁵, vormden wellicht op alle borden een geometrisch patroon, mogelijk in combinatie met gestileerde florale motieven, zoals gekend uit het ensemble uit de nabijgelegen Jodenstraat¹²⁶.

Van een vijfde rand is het niet duidelijk of om een bord of een kom gaat (Pl. 50: 5). Op de rand is een fijne ribbel aangebracht. Enkel op de overgang van de spiegel is wit slib aangebracht dat wegens de aanwezigheid van loodglazuur geel kleurt.

Grapes

Onder de vormsoort van de grapes vallen zowel de eenorige grapes (kookkannen), de tweorige grapes als de steelgrapes. In het totaal zijn er 10 grijze en 59 rode exemplaren aanwezig.

Tot de kookkannen behoren acht exemplaren, waarvan vier van elke aardewerksoort (Pl. 50: 7-14). Ze hebben allemaal een identieke morfologie: een korte licht uitstaande rand/hals staat op een bolvormig lichaam dat op drie pootjes steunt. Het oor is gebogen en niet geknikt of opgetrokken, waardoor de kookkannen kunnen onderscheiden worden van de tweorige grapes (zie lager).



FIG. 56 Misbakken tuitkan uit context c18A (H. Denis).

TABEL 12 Afmetingen van enkele kannen en kruiken uit C18A.

vorm	diameter rand (mm)	hoogte (mm)	diameter bodem (mm)	max. diameter (mm)	hoogte/max. diameter
kan	62	0	0	0	/
kan	72	120	65	104	1,2
kan	78	0	0	0	/
kan/kruik	80	0	0	0	/
kan	80	0	0	0	/
kan	82	208	104	170	1,2
kan	84	0	0	0	/
kan/kruik	88	0	0	0	/
kan/kruik	92	267	140	224	1,2
kan/kruik	92	0	0	0	/
kan/kruik	94	0	0	0	/
kan/kruik	98	309	144	258	1,2
kan/kruik	98	220	0	158	1,4
kan/kruik	98	0	0	0	/
kan	98	212	108	178	1,2
kan/kruik	104	0	0	0	/

¹²⁵ Voor de definitie en beschrijving van de slibbanddecoratie, zie De Grootte 2008, 144.

¹²⁶ De Poorter 2001, 20, fig. 17.

Er komen twee types randen voor: de licht uitstaande rand (R42)(Pl. 50: 7-10) en een meer strakke rechtopstaande rand (R41)(Pl. 50: 11-14). Beide types zijn aan elkaar verwant en verschillen nauwelijks.

De randdiameter ligt tussen 94 mm en 126 mm. De hoogte varieert van 138 mm tot 175 mm, de maximale diameter van 136 mm tot 158 mm.

Een van de grapes is bij het stapelen of bakken deels in elkaar gezakt waardoor het duidelijk een misbaksel betreft (Pl. 50: 12).

De tweeorige grape wordt vertegenwoordigd door minstens vier rode exemplaren (Pl. 51: 1-4). Hiervan is slechts één archeologisch volledig. De grapes zijn herkenbaar aan de geknikte, licht opgetrokken en geknepen oren. De rest van de vorm lijkt morfologisch gezien sterk op de kookkannen, enkel wat groter. Twee exemplaren hebben een diameter van 130 mm. De enige meetbare hoogte bedraagt 202 mm. Als randtype komt de eenvoudig rechtopstaande rand voor (R41) (Pl. 51: 2), alsook de uitstaande rand met licht verdikte top (R44)(Pl. 51: 1, 3).

Er zijn geen grijze exemplaren gekend. De twee vrij complete exemplaren zijn gebruikt, te zien aan de zware beroeting op bodem en buik.

Een derde grapetype is de steelgrape. Het betreft een gelijkaardig bolvormig type op drie pootjes, met opstaande of licht uitstaande rand maar met een volle steel met omgeplooid uiteinde als greep, in plaats van één of twee oren. De steel is op de schouder geplaatst. Een compleet grijs exemplaar, en eveneens de enige positief als steelgrape te determineren rand, heeft als randtype R41 en net onder de hals een draairibbel (Pl. 51: 25). De grape is vervormd en het betreft dus duidelijk een misbaksel. De randdiameter bedraagt ongeveer 90 mm en de hoogte 139 mm.

Door de aanwezigheid van vijf andere gekrulde grepen, waarvan vier in rood aardewerk en één onbepaald, blijkt het volledig exemplaar geen alleenstaand geval (Pl. 51: 26-28). Een van de stelen is vrij zwaar en vertoont vingerindrukken op de overgang van steel naar buik.

Gezien de sterke morfologische overeenkomsten is bij het merendeel van de grapes, namelijk 56 exemplaren, niet duidelijk of het om kookkannen, tweeorige grapes of steelgrapes gaat. Bij afwezigheid van grepen is fijnere determinatie onmogelijk. Ze zijn in de tabellen opgenomen onder 'kookkan/grape' en kunnen worden onderverdeeld in drie verschillende randtypes: deze met een rechtopstaande rand (R41) (Pl. 67-10-14), deze met licht uitstaande rand (R42) (Pl. 51: 15-19) en deze met een licht uitstaande rand met een kleine verdikte top (R44) (Pl. 51: 20-24).

Een kleine rode grape waarvan de rand en wand zijn bewaard, vertoont twee lichte knikken in de wand, wat eerder uitzonderlijk is (Pl. 51: 9). Het kan echter ook om een misvormig bij het drogen, stapelen of bakken gaan.

27 losse pootjes of bodemfragmenten met pootjes zijn ook afkomstig van grapes. Er komen zowel massieve pootjes (Pl. 51: 5, 29), zogenaamde klauwpootjes (Pl. 51: 6) als pootjes met duimindruk (Pl. 51: 8) voor. Sommigen zijn duidelijk tijdens het productieproces losgekomen van de bodem daar er geen duidelijk breukvlak zichtbaar is.

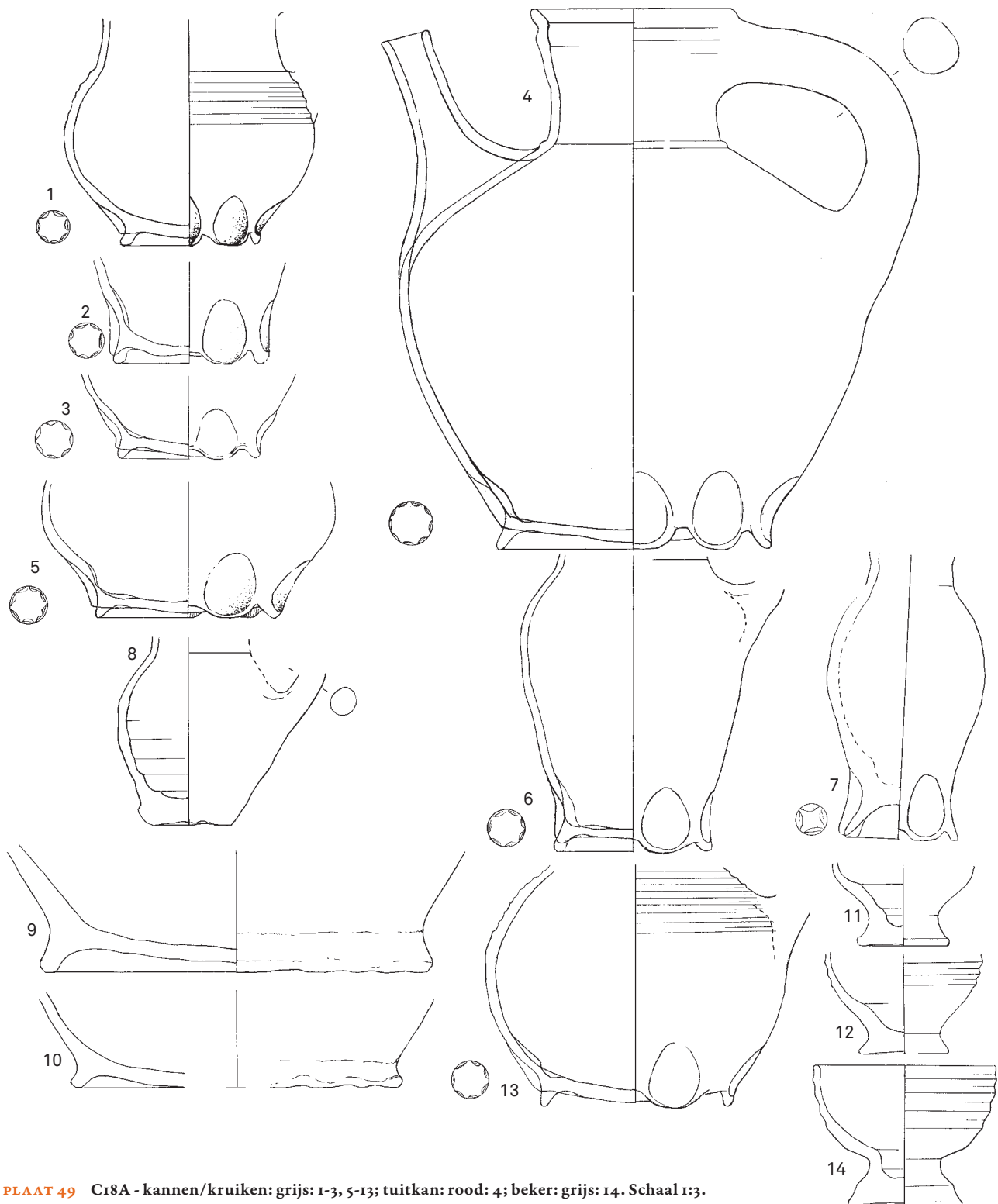
Voorraadpotten

17 grijze en 3 rode exemplaren behoren tot de vormsoort van de voorraadpot. Aan de hand van twee archeologisch complete exemplaren is de morfologie van de vorm goed gekend. Het gaat om een bolvormig lichaam met soms een wat hogere schouder waarop een vrij korte, licht naar binnen staande hals met naar buiten geknikte rand staat (R30) (Pl. 52: 1-11). Een lichte variant hierop zijn de randen met een wat zwaardere haaks naar buitenstaande lip (R39) (Pl. 52: 12, 13). De voorraadpot staat op drie meerledige standvinnen, waardoor ze kunnen worden onderscheiden van de oudere, als voorraadpot gebruikte kogelpotten.

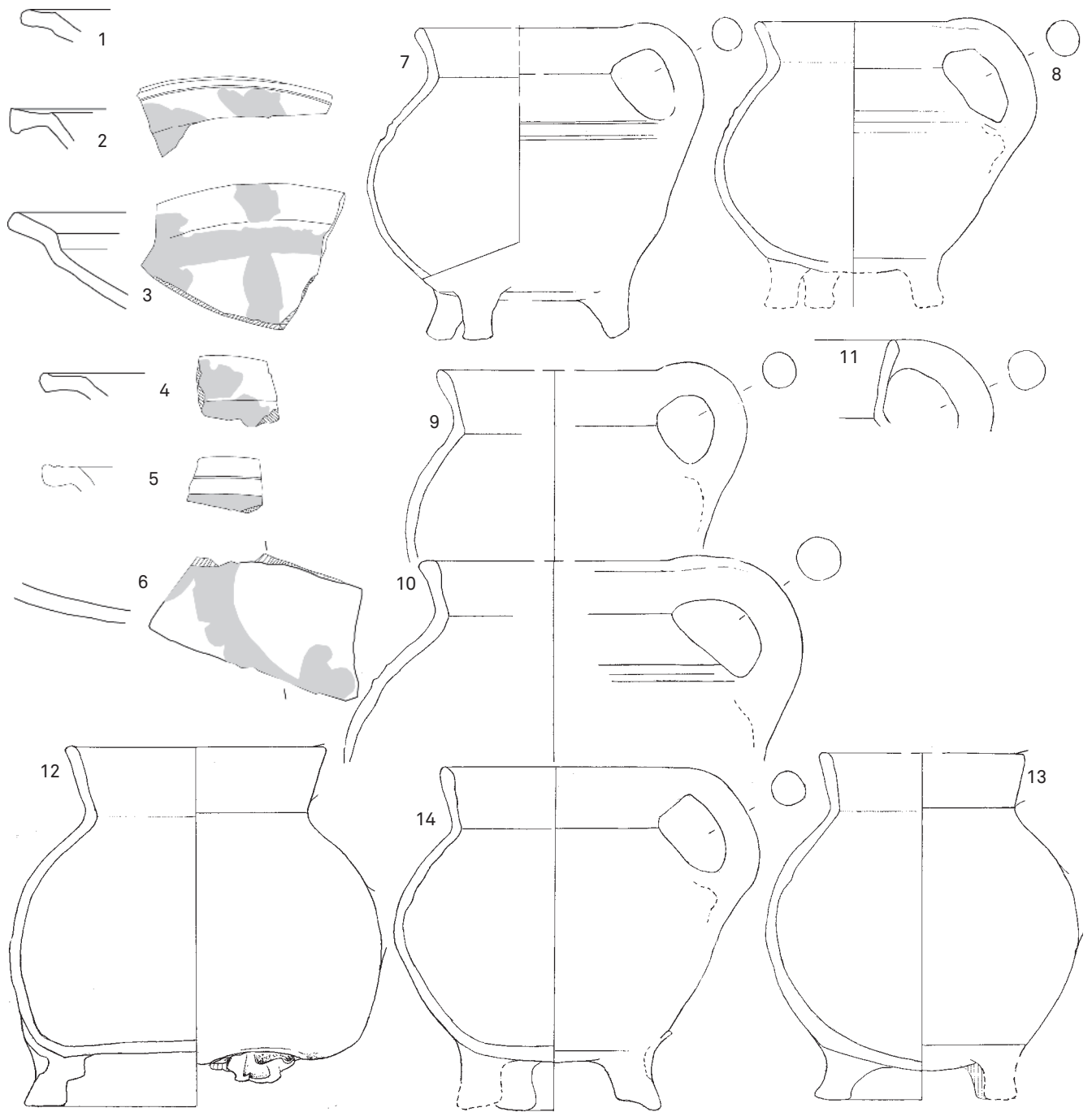
De randdiameter ligt tussen 128 mm en 216 mm, wat wijst op een grote variatie in grootte binnen deze vormgroep. De twee meetbare hoogtes zijn 204 mm en 217 mm.

Tuitpotten

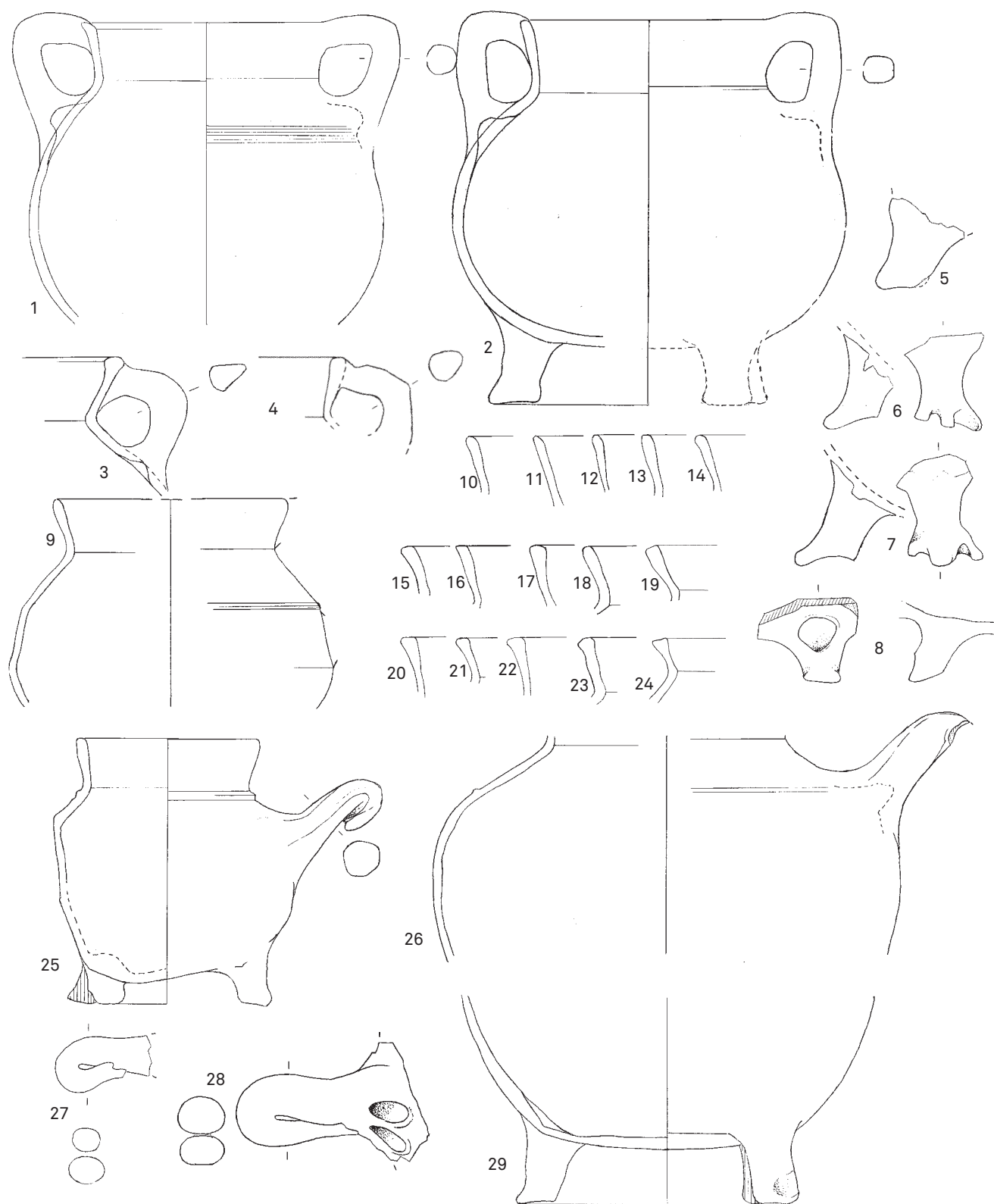
Door de aanwezigheid van een tuit kan minstens één grijs individu als tuitpot worden gedetermineerd (Pl. 53: 1). Het exemplaar heeft een manchetvormige rand op korte hals (R50). De tuit is net onder de rand op de bolle schouder geplaatst. De randdiameter bedraagt 170 mm. Twee andere grijze randfragmenten kunnen aan de hand van het randtype ook als tuitpot worden beschouwd (Pl. 53: 1, 2). De randdiameter van één ervan heeft dezelfde afmeting als het exemplaar met bewaarde tuit.



PLAAT 49 Cr8A - kannen/kruiken: grijs: 1-3, 5-13; tuitkan: rood: 4; beker: grijs: 14. Schaal 1:3.



PLAAT 50 Cr8A - borden: rood: 1-5; kookkannen: rood: 1-9, 14, grijs: 10-13. Schaal 1:3.



PLAAT 51 C18A - grapes: rood: 1-4; kookkannen/grape: rood: 6-13, 15-18, 20-23, grijs: 5, 14, 19, 24, 29; steelgrapes: rood: 26, 28, grijs: 25. Schaal 1:3.

Drie randfragmenten, waarvan een grijze en twee rode, hebben een licht naar buiten geplooid bandvormige rand zonder ondersnijding (R62) (Pl. 53: 4-6). Dit randtype leunt zeer dicht aan bij deze van de tuitpot, heeft een gelijkaardige diameter en is waarschijnlijk ook van deze vorm afkomstig. Een gelijkaardig fragment is ook in kuil C14 aangetroffen.

Kommen

Met een minimum aantal individuen van 110 is de kom de tweede grootste vormgroep na de teil. Er zijn 79 exemplaren in grijs aardewerk en 31 in rood. De kommen kunnen worden onderverdeeld in 15 verschillende randtypes, te groeperen in 7 groepen, waarbij er geen onderscheid kan worden gemaakt tussen de randtypes bij de grijze of de rode exemplaren:

- de bandvormige rand met als zijn variaties (R60, R61, R62, R68, R69, R73) (Pl. 53: 8-29)
 - de korte sikkelvormige rand op hoge hals (R65) (Pl. 53: 30)
 - de uitstaande rand met naar buiten staande lip (R84) (Pl. 54: 1-7)
 - de vierkante of blokvormige rand met dekselgeul (R75, R77) (Pl. 54: 8-10)
 - de geblokte rand met gegroefde buitenzijde (R91) (Pl. 54: 12-16)
 - de blokrand met spitse top (R79, R80, R81) (Pl. 55: 1-9)
 - de eenvoudige rand met naar buiten geplooid lip zonder ingesnoerde hals (R88) (Pl. 53: 7; Pl. 55: 10)
- Van 15 randen kan het randtype niet worden bepaald.

Deze grote verscheidenheid aan randtypes is in geen enkel andere pottenbakkerskuil aangetroffen, en enkele randtypes komen enkel in deze afvalkuil voor.

De randdiameter ligt tussen 212 mm en 370 mm, waaruit blijkt dat het om zowel kleine als zeer grote kommen gaat¹²⁷. De rand staat steeds op een ingesnoerde hals (met uitzondering van R88). Het lichaam is halfbolvormig en steunt steeds op drie meerledige standvinnen. De grotere exemplaren zijn voorzien van twee horizontale oren die net onder de hals zijn geplaatst. Deze zijn meestal versierd met een horizontaal ingedrukte geul, wat ze in doorsnede bandvormig in plaats van rond maakt (Pl. 53: 10, 11, 19; Pl. 54: 12, 16; Pl. 55: 1, 5).

De grotere kommen zijn soms voorzien van een opgelegde kleiband in de ingesnoerde hals waarop duimindrukken zijn aangebracht (Pl. 54: 8). Daarnaast zijn er ook een reeks kleinere kommen versierd met een gelobte rand (Pl. 55: 11-14).

Een uitzonderlijk exemplaar is een kom op standring zonder ingesnoerde hals en met een eenvoudige naar buiten geplooid lip. De binnenzijde is volledig bedekt met een witte sliblaag en loodglazuur waardoor deze geel kleurt (Pl. 53: 7). Ook op de buitenzijde is een zeer dunne engobe van wit slib aanwezig, met slechts enkele vlekken glazuur.

Een archeologisch compleet exemplaar is afkomstig uit een bovenliggende laag C18B (zie lager). Twee randfragmenten van morfologisch gelijkaardige kommen met dezelfde afwerking zijn aangetroffen in de 14de-eeuwse beerkuil C34 en alsook een in de afvalkuil C36.

Teilen

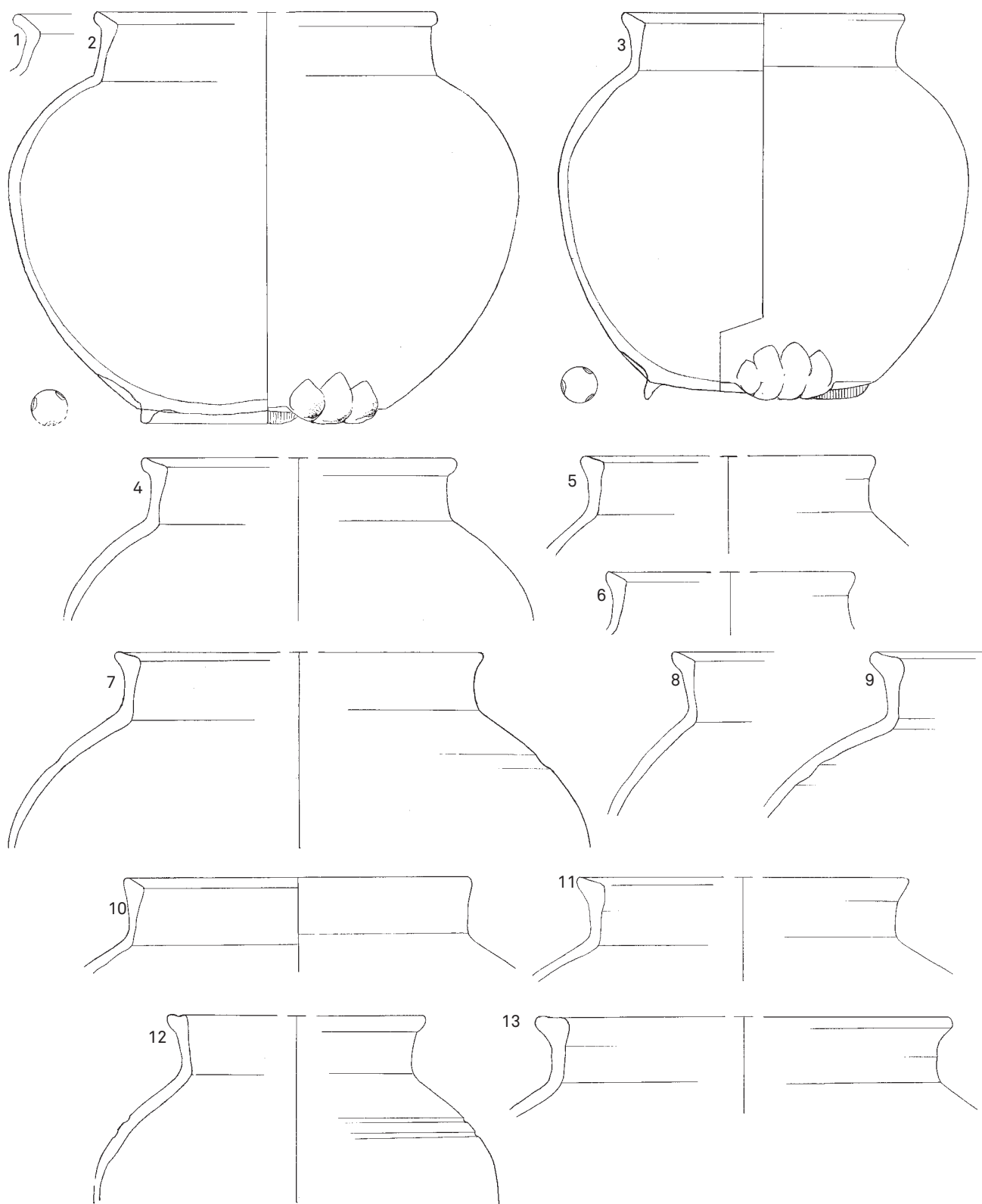
De teilvorm is met 24,4% de grootste vormgroep. Het gaat om 161 exemplaren in grijs en 33 in rood aardewerk. Op één na hebben alle teilen de kenmerkende bandvormige rand (R106, 108) (Pl. 56: 9-28). Het gaat zowel om opvallend lange, smalle bandvormige randen (R101) (Pl. 56: 2, 3), als om grote (R112) of kleine (R111) driehoekige bandvormen (resp. Pl. 56: 5-8 en Pl. 57: 1-6). Een uitzonderlijk exemplaar heeft een eenvoudige licht uitstaande rand met afgeronde top zonder band (Pl. 56: 1).

De randdiameter van de teilen ligt tussen de 250 mm en 380 mm. De hoogte van een archeologisch compleet exemplaar meet 126 mm. De teilvorm is algemeen voorzien van een brede schenklip en staat op drie meerledige standvinnen.

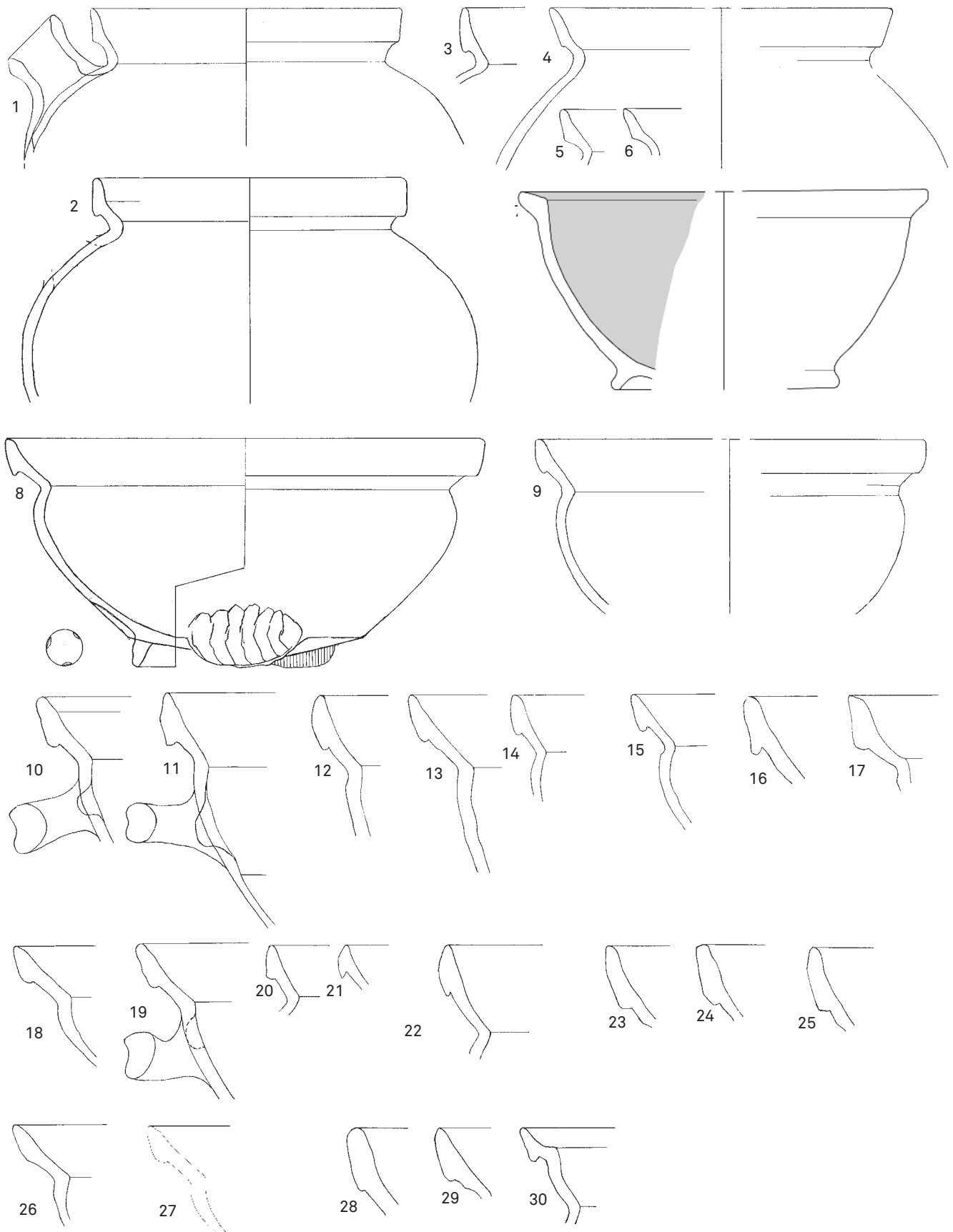
De rode fragmenten vertonen vaak druipsporen, al dan niet overheen de breukvlakken. Op één exemplaar zijn afdrukken van ringen in glazuur aanwezig, veroorzaakt door het afdruipen van bovenopgestapelde potten (Pl. 56: 28).

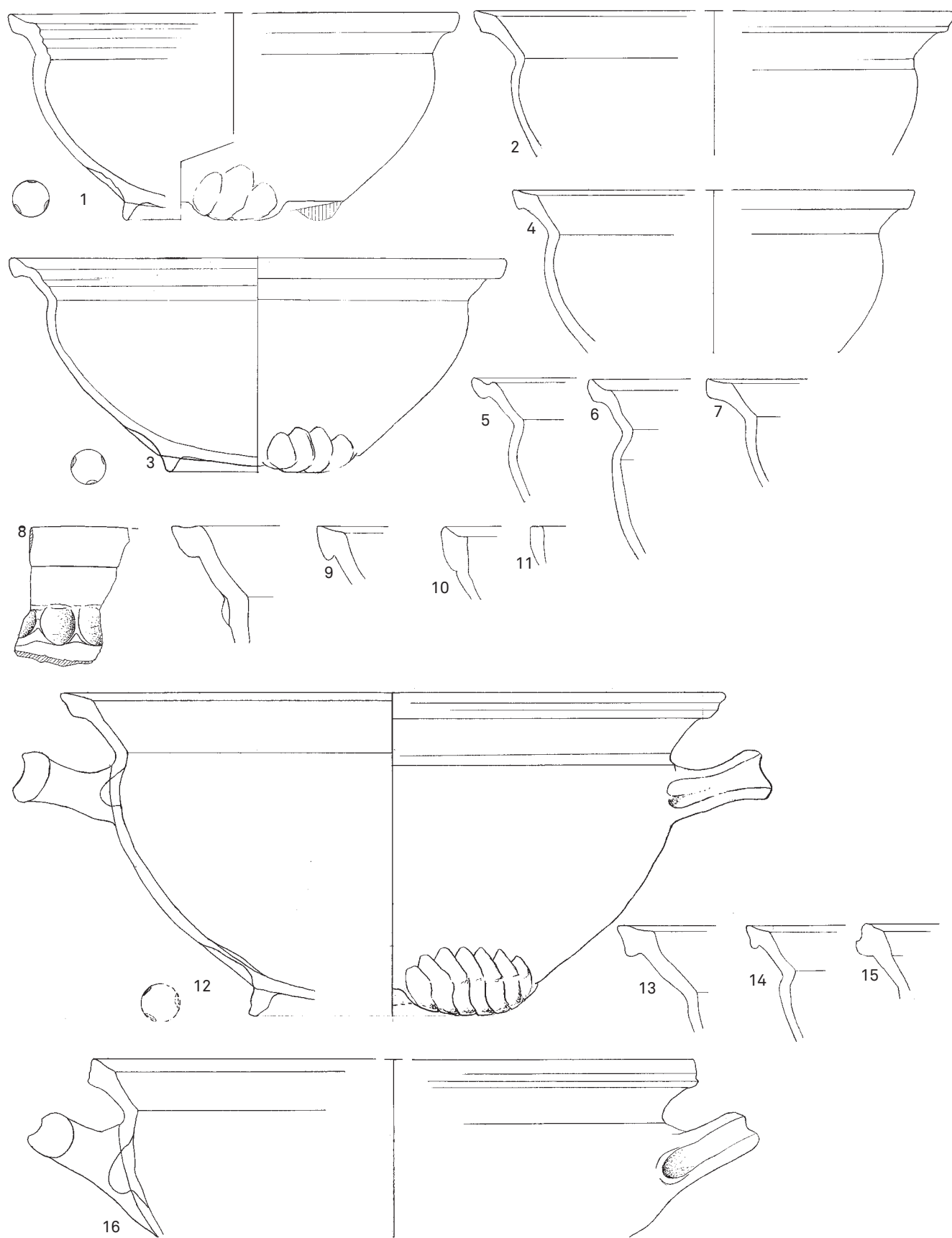


FIG. 57 Voorraadkom en kom uit context C18A (H. Denis).

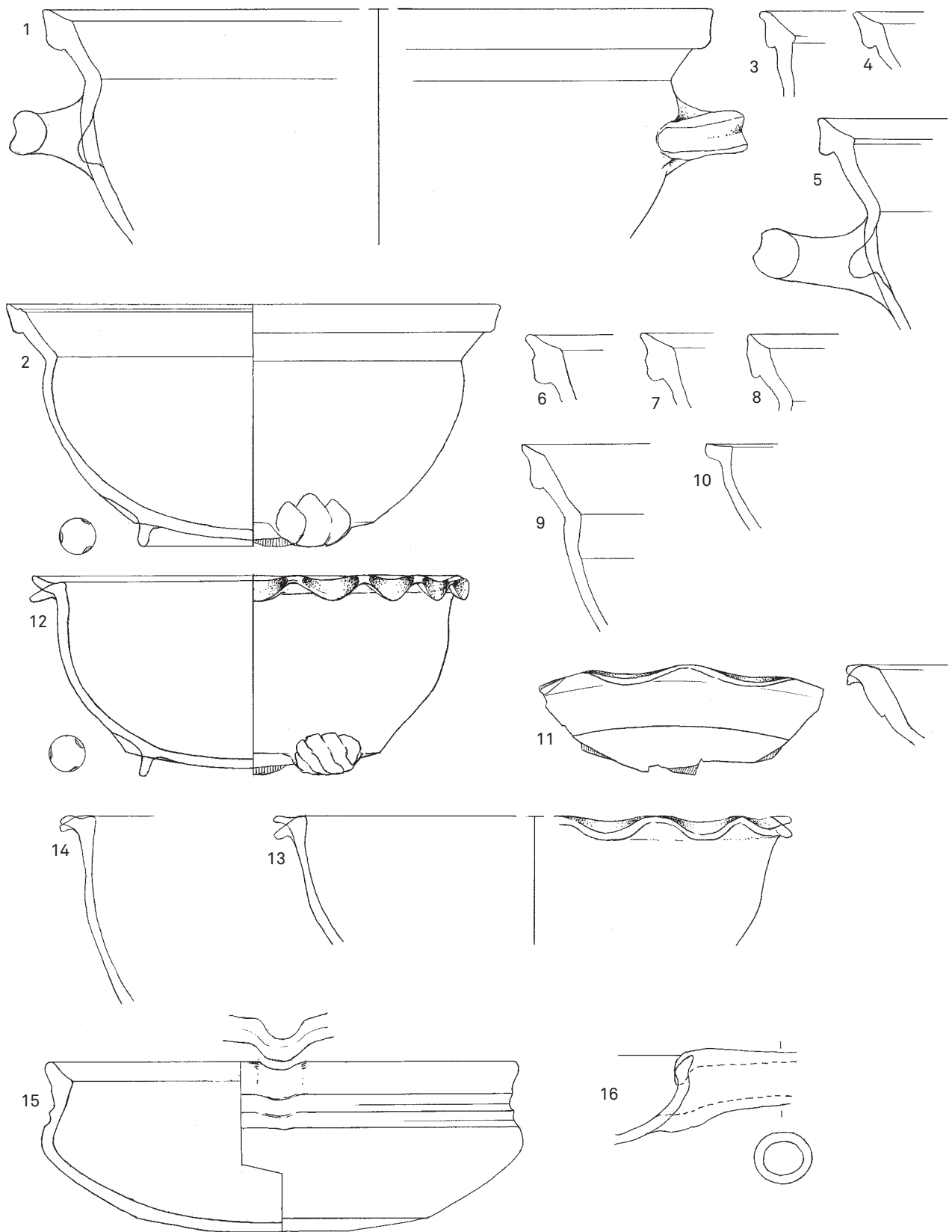


PLAAT 52 C18A - voorraadpotten: grijs: 1-10, 12, rood: 11, 13. Schaal 1:3.

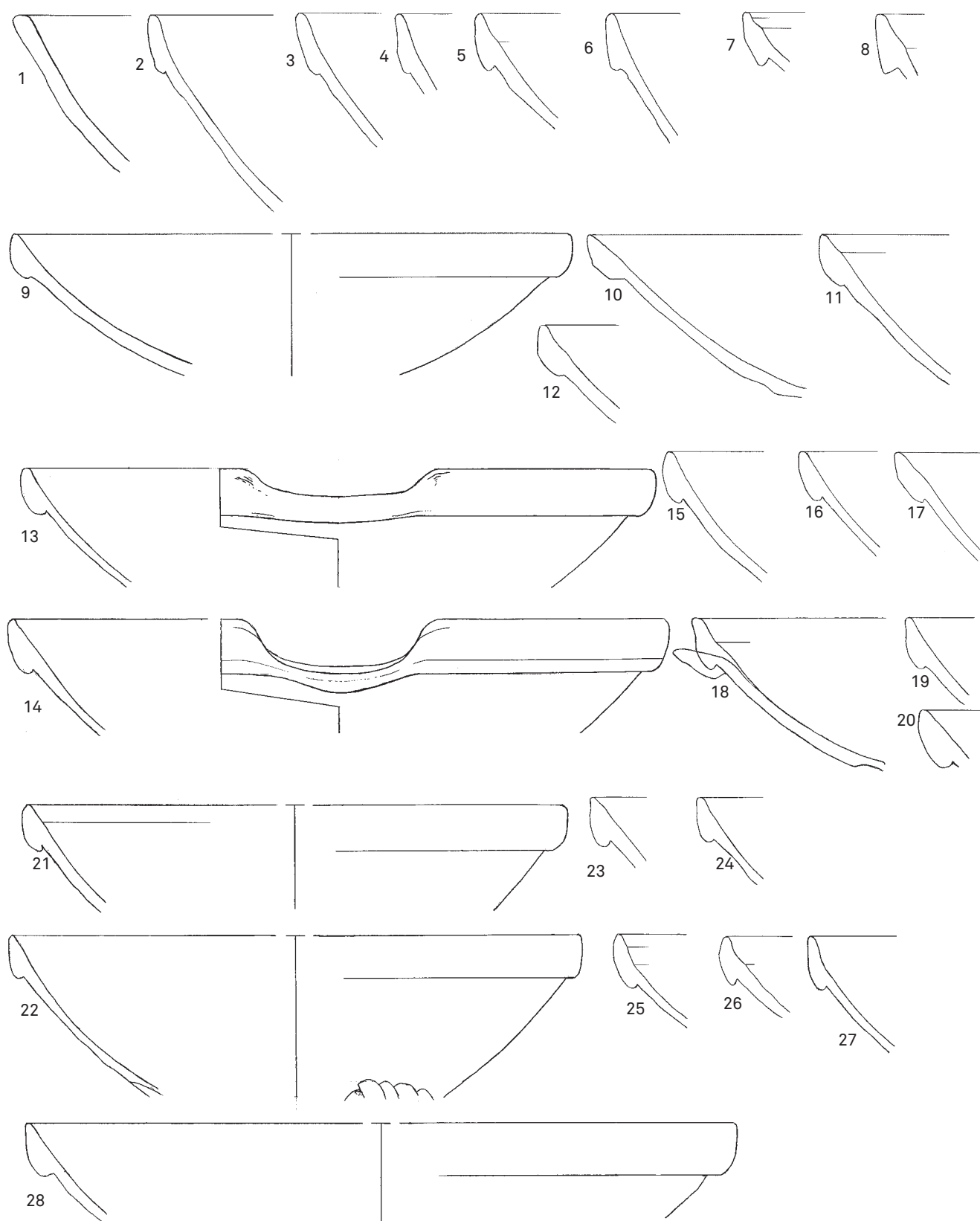




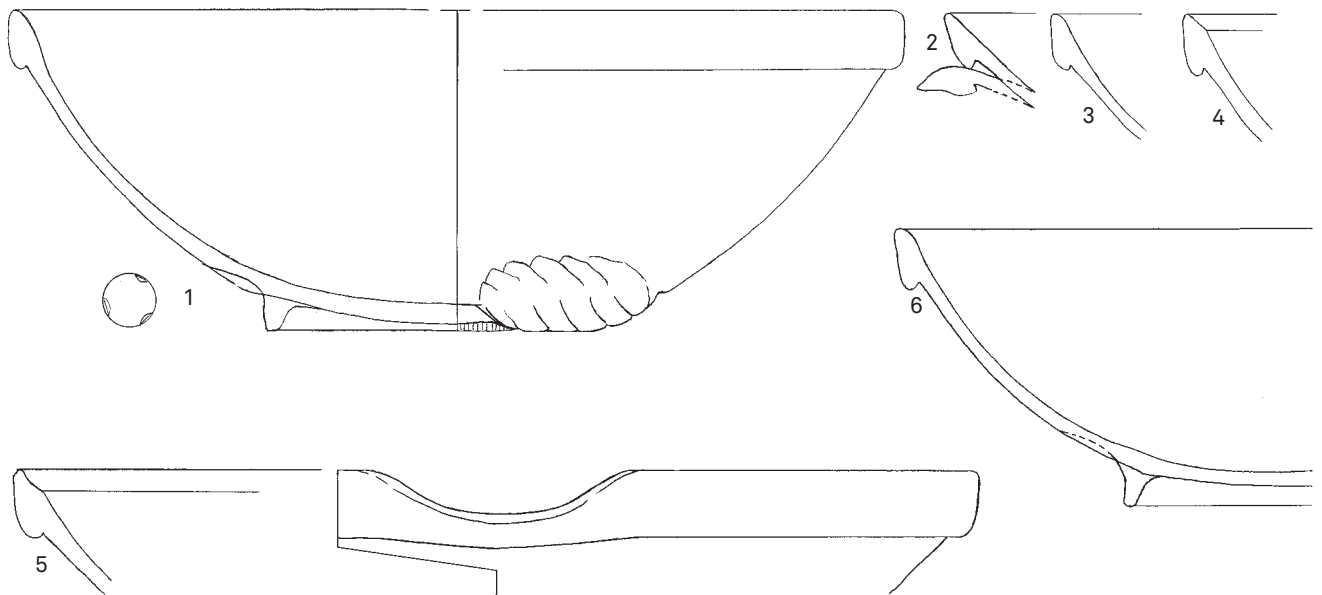
PLAAT 54 Cr8A - kommen: rood: 1-3, 9, 7, grijs: 4-6, 8, 10, 11-16. Schaal 1:3.



PLAAT 55 Cr8A - kommen: grijs: 1-3, 5-11, rood: 4, 12-14; steelkom: 15, 16. Schaal 1:3.



PLAAT 56 C18A - delen: grijs: 1-8, 11-22, 25, 26, rood: 9, 10, 23, 24, 27, 28. Schaal 1:3.



PLAAT 57 C18A - teilen: grijs: 1-5, rood: 6. Schaal 1:3.

Pannen

Met 75 exemplaren vormt de pan de grootste vormsoort in rood aardewerk (23,8%), en de vierde grootste van de totale context (9,5%). Er zijn geen pannen in grijs aardewerk aangetroffen. Er zijn drie randtypes te onderscheiden:

- de licht naar buiten geplooid eenvoudige rand met afgeronde tot spitse top (R115) (Pl. 58: 1-11)
- de haaks uitgeplooid korte rand met afgeplatte top (R114) (Pl. 58: 12-19)
- de eenvoudig rechtopstaande rand met licht verdikte top (R113) (Pl. 58: 20, 22-25)

De randdiameter ligt tussen 142 mm en 282 mm, wat de grote variatie in formaten benadrukt. De hoogte varieert van 58 mm tot 96 mm. Op de rand is vaak een kleine, met de vinger uitgeduwde gietsneb aanwezig, die haaks op de steel is geplaatst. De greep is een massieve platte, geknepen steel of een holle gedraaide steel met een trechtervormige opening (resp. Pl. 58: 5, 21 en Pl. 58: 1-3). De naar buiten schuin geplaatste wanden staan op een vlakke tot concave bodem.

Enkele randfragmenten zijn opvallend dikwandiger dan de overige. Ze zijn eveneens nauwelijks van glazuur voorzien. Ondanks het randtype nauw aansluit bij deze van de pannen kan het om een andere niet nader te bepalen vorm gaan (Pl. 58: 16-18, 23-25). Ze zijn mogelijk afkomstig van een mortier¹²⁸.

Met uitzondering van een vijftal exemplaren zijn de pannen intern op de bodem van glazuur voorzien. Slechts sporadisch is ook glazuur aan de buitenzijde aanwezig. De meeste pannen vertonen geen gebruikssporen en lijken ongebruikt. Toch komen er ook enkele voor met intense roetaanslag.

¹²⁸ Zie bijvoorbeeld De Grootte *et al.* 2010, 125 fig. 8-9.

Steelekommen

Er zijn slechts vijf exemplaren aanwezig die behoren tot de steelkom, alle in rood aardewerk. Deze ondiepe vorm met licht ingesnoerde hals heeft als randtype R95. Een exemplaar waarvan slechts de steel ontbreekt, heeft als diameter 246 mm en een hoogte van 90 mm (Pl. 55: 15). De binnenzijde is voorzien van glazuur. Een tweede fragment betreft een gedraaide, holle steel die de wand doorboord, wat uitzonderlijk is voor deze periode en deze vorm¹²⁹ (Pl. 55: 16). Twee van de vijf exemplaren zijn beroet.

Vetvangers

Er zijn tien fragmenten van vetvangers in rood aardewerk. Enkele randfragmenten, meer bepaald de doorboorde greepzijde en de geul, zijn voorzien van korte groeven gevormd door vingernagel-indrukken (Pl. 59: 1, 2).

Een fragment is beroet en dus duidelijk gebruikt. Bij twee andere daarentegen gaat het duidelijk om misbaksels, te zien aan de aangeklitte sintels of het slecht gebakken glazuur.

Olielampen

Er is minstens één olielamp aanwezig in de context. Het betreft een rood exemplaar van het type met stam en boven- en onderschotel. Slechts het onderste schoteltje met een diameter 114 mm is bewaard (Pl. 59: 3).

Twee, mogelijk drie andere rode randfragmenten zijn afkomstig van schotels van eenvoudige olielampen of olielampen op stam (Pl. 59: 4-6). Het kan echter niet uitgesloten worden dat het gaat om schotels met een andere functie of drinknapjes (zie lager).

Vuurklokken

De vorm van de vuurklok wordt vertegenwoordigd door zeven randfragmenten, waarvan vijf in rood (Pl. 59: 18-21) en twee in grijs aardewerk (Pl. 59: 16, 17). De randtypes zijn zeer verschillend (R129, R130, R134, R135) en er zijn geen complete exemplaren bewaard.

Andere vuurklokonderdelen zijn vijf doorboorde fragmenten, al dan niet met aanwezigheid van een uitstulpingen, die wijzen op de aanwezigheid van ventilatiegaten in de koepel (Pl. 59: 13, 14). Ze zijn versierd door middel van vingertopindrukken of lobben. Daarnaast is er ook een zwaar oorfragment (Pl. 59: 22) en een aanzet ervan. Beide zijn aan de zijkanten door middel van vingerindrukken versierd.

Twee fragmenten vertonen vage sporen van roetaanslag die kunnen wijzen op gebruik.

Deksels

Twaalf schijven en schijffragmenten in rood aardewerk zijn afkomstig van evenveel deksels. Bij geen enkel is de greep bewaard (Pl. 59: 13-15). De dikke schijven (16 mm tot 19 mm) hebben een diameter tussen de 102 mm en 172 mm. Het merendeel vertoont aanwijzingen dat het misbaksels betreft. Ze zijn sterk vervormd en/of klinkend hard gebakken met een paarse kleur als gevolg.

Dubbelbakjes

Van het dubbelbakje is geen enkel exemplaar compleet. Door vergelijkende studie met gekende exemplaren¹³⁰ kunnen elf fragmenten echter tot deze vorm worden toegeschreven. Het gaat om exemplaren in rood aardewerk, in de meeste gevallen deels voorzien van glazuur. Twee, mogelijk drie ervan zijn op de rand versierd met duimindrukken, waardoor een gelobde rand ontstaat (Pl. 59: 11, 12). Op twee randfragmenten is de aanzet van een greep aanwezig. In een bovenliggende laag van C18B is een dergelijke greep van een dubbelbakje aangetroffen. Het gaat om een horizontaal oor dat over de lengte van het bakje werd geplaatst, een zogenaamd hengseloor¹³¹ (zie lager).

¹²⁹ Dit fenomeen komt niet meer voor bij de pannen uit deze periode (De Groot 2008, 250), bij steelkommen is ze zelfs nog nooit waargenomen.

¹³⁰ De Maeyer 2004, 139, fig. 14; De Groot 2008, 287, fig. 228.

¹³¹ De Groot 2008, 136.



FIG. 58 Twee schoteltjes, op vinnen en op voet, uit context C58 (K. Vandevorst).



FIG. 59 Spaarpotje (H. Denis).



FIG. 60 Spinschijfjes, deels bedekt met silicazand (H. Denis).

Drinknapje

Een archeologisch volledig drinknapje in rood aardewerk heeft een diameter van 96 mm en een hoogte van 41 mm (Pl. 59: 7). Het staat op een lage voet. Een ander rood randfragment is mogelijk ook afkomstig van een drinknapje, gezien het gelijkaardig randtype (Pl. 59: 6). Voorbeelden van drinknapjes zijn in de niet uitgewerkte context C58 aangetroffen, waarin deze zowel op lage voet als op kleine uitgeknepen standvinnen voorkomen (fig. 58).

Wasbekken

Een groot randfragment met Y-vormige randtype¹³² is afkomstig van een wasbekken met een doorsnede van 324 mm. Intern is slecht hechtende sliblaag en glazuur aanwezig. Een mogelijk aangebracht patroon is hierdoor niet meer te herkennen (Pl. 60: 1).

Spaarpotten

Een volledig spaarpotje in rood aardewerk is 71 mm hoog en 72 mm breed (Pl. 59: 9). Het baksel is zeer gevlamd en vertoont barsten waardoor het zeker een misbaksel betreft. Van een tweede exemplaar is slechts de bodem en een deel van de wand bewaard (Pl. 59: 10).

Spinschijffe

Een volledig spinschijffe met een hoogte van 23 mm en een maximale breedte van 24 mm is vervormd en zit onder aangeklitte silicaslakken (Pl. 59: 8).

· Import aardewerk

Steengoed

In totaal zijn 19 scherven in steengoed en één fragment in protosteengoed aanwezig. Het grijze baksel van het protosteengoed heeft intern een beige, en extern een bruine engobe. Het fragment vertoont interne barsten in het baksel.

De 19 scherven in steengoed behoren tot minstens drie individuen. Het gaat meer bepaald om een klein randfragment van een kan, een gietsneb of lobje van een beker, en een groot kruikfragment. Deze laatste is vervaardigd in een beige baksel en is door middel van radstempels versierd net onder de rand en op de schouder (Pl. 60: 5). Dergelijke kruiken zijn afkomstig uit het productiecentrum van Langerwehe en zijn typisch voor de 14de eeuw¹³³. Een tweede schouderfragment vertoont gelijkaardige randstempelversiering.

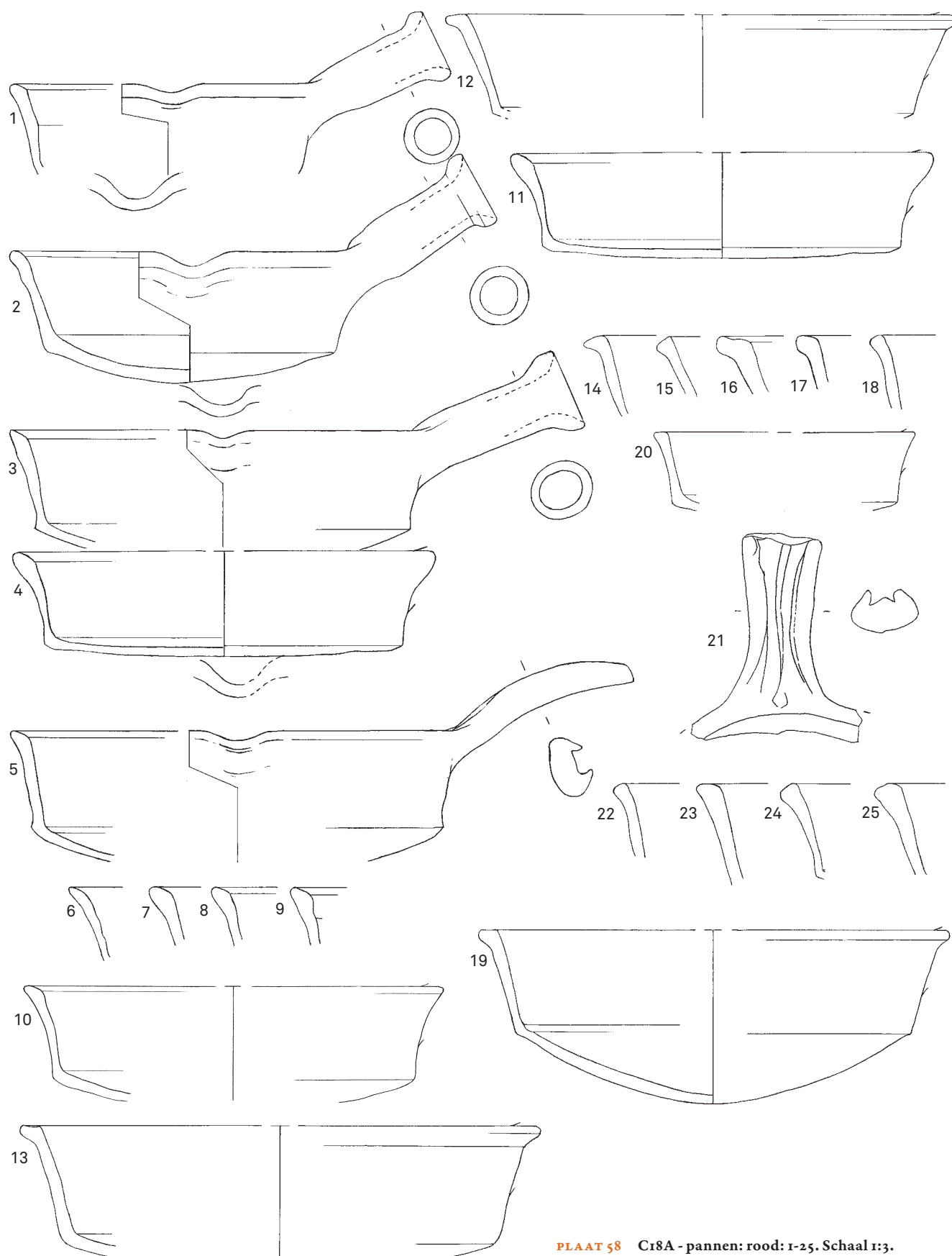
Op een bodemfragment met uitgeknepen standring is nauwelijks een engobe aanwezig. Intern vertoont het fragment sporen van roetafzetting (Pl. 60: 6).

Witbakkend aardewerk

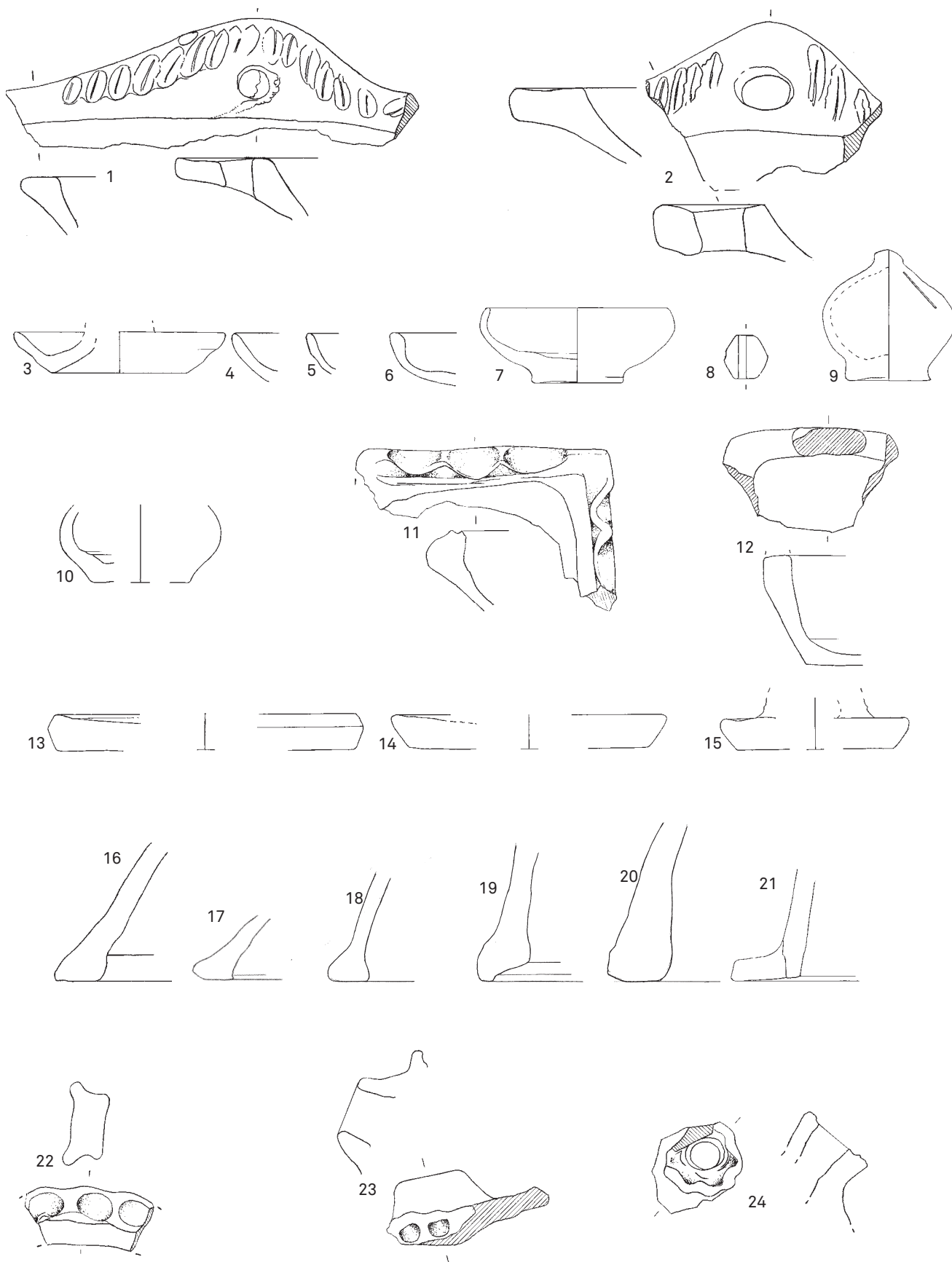
Twee aan elkaar passende kleine wandscherven in witbakkend aardewerk, waarvan de vorm niet te achterhalen is, zijn omwille van de aangebrachte versiering zeer opmerkelijk te noemen (Pl. 60:

¹³² De Groote 2008, 284-285.

¹³³ De Groote 2008, 370, fig. 263: 1.



PLAAT 58 Cr8A - pannen: rood: 1-25. Schaal 1:3.



PLAAT 59 C18A - vetvanger: rood: 1, 2; olielamp: rood: 3; schotel/olielamp: rood: 4-6, schotel: rood: 7; spinschuijfe: grijs: 8; spaarpot: rood: 9, grijs: 10; tweelingbakje: rood: 11, 12; deksel: rood: 13-15; vuurklok: grijs: 16-17, rood: 18-24. Schaal 1:3.

2; fig. 61). Op het aardewerk is in glazuur een floraal motief (een bloem en blaadjes) aangebracht. Het glazuur is op het witte aardewerk geschilderd met behulp van een penseel of een gelijkaardig voorwerp. De bloemblaadjes zijn in doorzichtig loodglazuur aangebracht, de blaadjes daarentegen in koperhoudend loodglazuur, de contouren en details zijn met fijne lijntjes in mangaanhoudend glazuur weergegeven. Respectievelijk zijn zo de kleuren geel, groen en donkerbruin verkregen. De scherven zijn sterk beschadigd. Vorming van kleine putjes in het aardewerk wijst mogelijk op vorstschade.

Op basis van het baksel is een herkomst uit de Maasvallei niet uitgesloten, maar een open vorm met dit decoratietype is er tot nu toe totaal onbekend. Ook van andere streken is ons geen gelijkaardig materiaal gekend.

2.7.1.3 Het bovenste pakket C18B

Het aardewerk uit het tweede opvulpakket is typologisch grotendeels hetzelfde als het onderliggende pakket. Met de keuze van de afbeeldingen en bijhorende beschrijving worden enerzijds de overeenkomsten met het vorig omschreven pakket benadrukt, maar anderzijds ook enkele meer uitzonderlijke stukken die niet of nauwelijks in C18A voorkomen aangehaald.

Op het aardewerk zijn regelmatig heel wat aangeklitte kleine sinters aangetroffen. Deze zaten zowel op de oppervlakken als op de breuken vast. Het gaat hier wellicht op post-depositionele kalkafzetting.



FIG. 61 Wandscherfin witbakend aardewerk, beschilderd met verschillende glazuren (H. Denis).

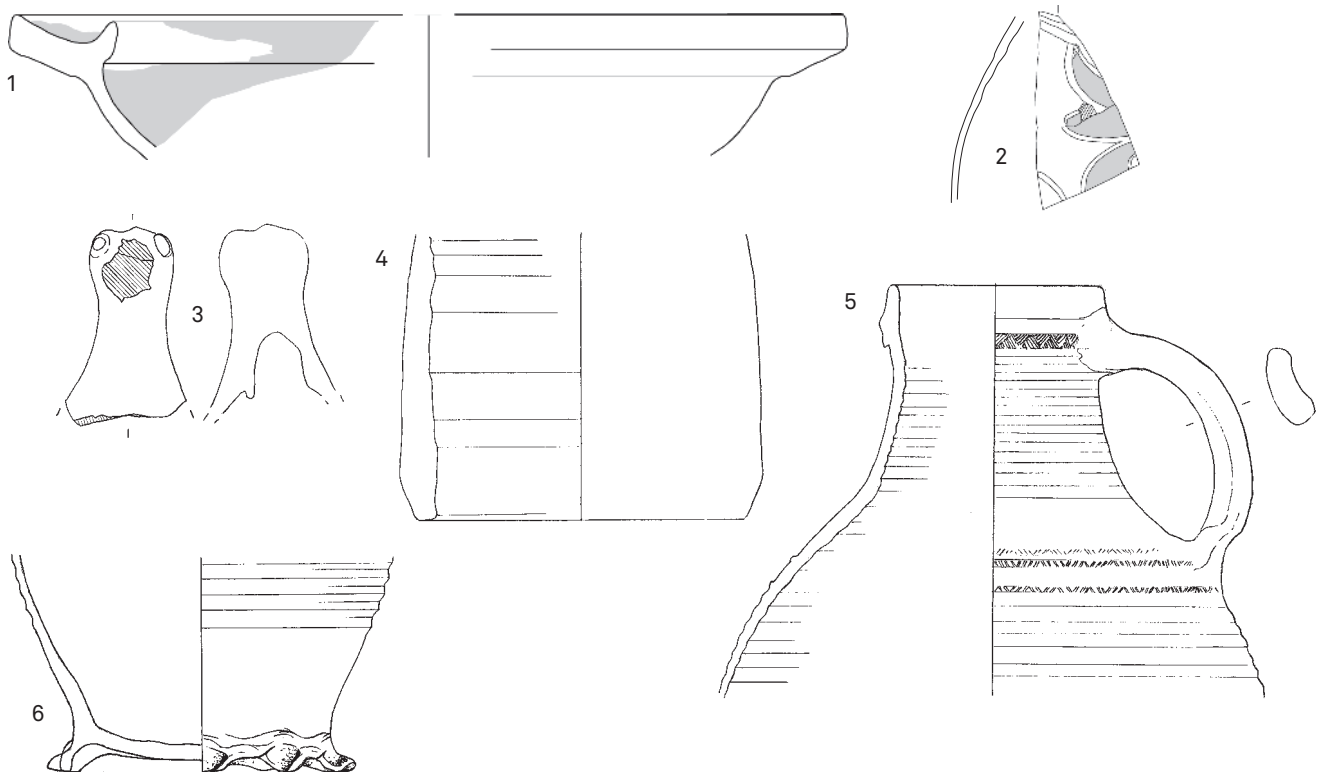




FIG. 62 Slanke kannetjes uit de pottenbakkersafvalkuil C17 (H. Denis).

Kannen en kruiken

Bij de 70 exemplaren van de vormsoort kannen en kruiken, waarvan 62 in grijs en 8 in rood aardewerk, komen voornamelijk zowel de geribbelde randen als de bandvormige randen met doorn voor (Pl. 61: 1, 6-7). Vier fijnwandige geribbelde randfragmenten in lichtbeige tot lichtgrijs baksel zijn mogelijk afkomstig van zeer slanke hoge kannetjes (Pl. 61: 2-5). In C18A is enkel het lichaam van een gelijkaardige kan aangetroffen (Pl. 48: 7)¹³⁴. In de niet uitgewerkte kuil C17 zijn meerdere van deze kannen aanwezig (fig. 62).

Uit de overige verschillende fragmenten kan de morfologische verscheidenheid worden afgeleid. Bodems met aansluitende enkelvoudige standvinnen zijn afkomstig van kleinere (Pl. 61: 14, 17) en grotere kanvormen (Pl. 61: 16). Van een kleine voet is het niet duidelijk of het een kan of beker betreft (Pl. 61: 13). Een groot wandfragment met aanzet van een oor duidt op de aanwezigheid van buikige kannen of kruiken (Pl. 61: 15) (cfr. Pl. 46: 4). Daarnaast komen ook standringen voor, afkomstig van grotere exemplaren. De buikige kruikvorm met hoge schouder wordt onder meer vertegenwoordigd door een groot fragment waarbij rand, hals, schouder en oor zijn bewaard (Pl. 61: 1). Ook zwaar versierde oren wijzen op de aanwezigheid van grote voorraadkruiken (Pl. 61: 9-12). Verticaal zijn een of twee richels aangebracht. Op de richel, of op de zijanten van het oor zijn vingerindrukken aanwezig. Ook een wandfragment met smalle opgelegde banden met duimindrukken is wellicht afkomstig van dit kruiktype (Pl. 61: 22), zoals er ook in C15 een is aangetroffen.

Een klein schouderfragment met draairibbel en groeflijversiering in golfpatroon is mogelijk afkomstig van een kan of kruik, maar het kan ook om een fragment van een andere gesloten vorm gaan (Pl. 61: 27).

Beker

De bekervorm wordt slechts vertegenwoordigd door één grijze rand van het type R27. Van een randje in grijs aardewerk is het niet duidelijk of het een kan of beker betreft.

Grapes

Zowel de zes kookkannen als de zeven tweeorige grapes zijn van hetzelfde type als de exemplaren uit C18A.

Bij de kookkannen gaat het om vijf exemplaren in grijs (Pl. 62: 1-3) en één, opvallend klein exemplaar in rood aardewerk (Pl. 62: 4).

De tweeorige grapes worden voornamelijk vertegenwoordigd door zes exemplaren in rode (Pl. 62: 6-10), en één in grijs aardewerk (Pl. 62: 11). Het gaat duidelijk om morfologisch identieke exemplaren met bolvormig lichaam waarop een eenvoudige rechtopstaande rand is geplaatst. De rode vormen zijn voorzien van loodglazuur: intern op de rand en de bodem, extern op de rand en de schouder.

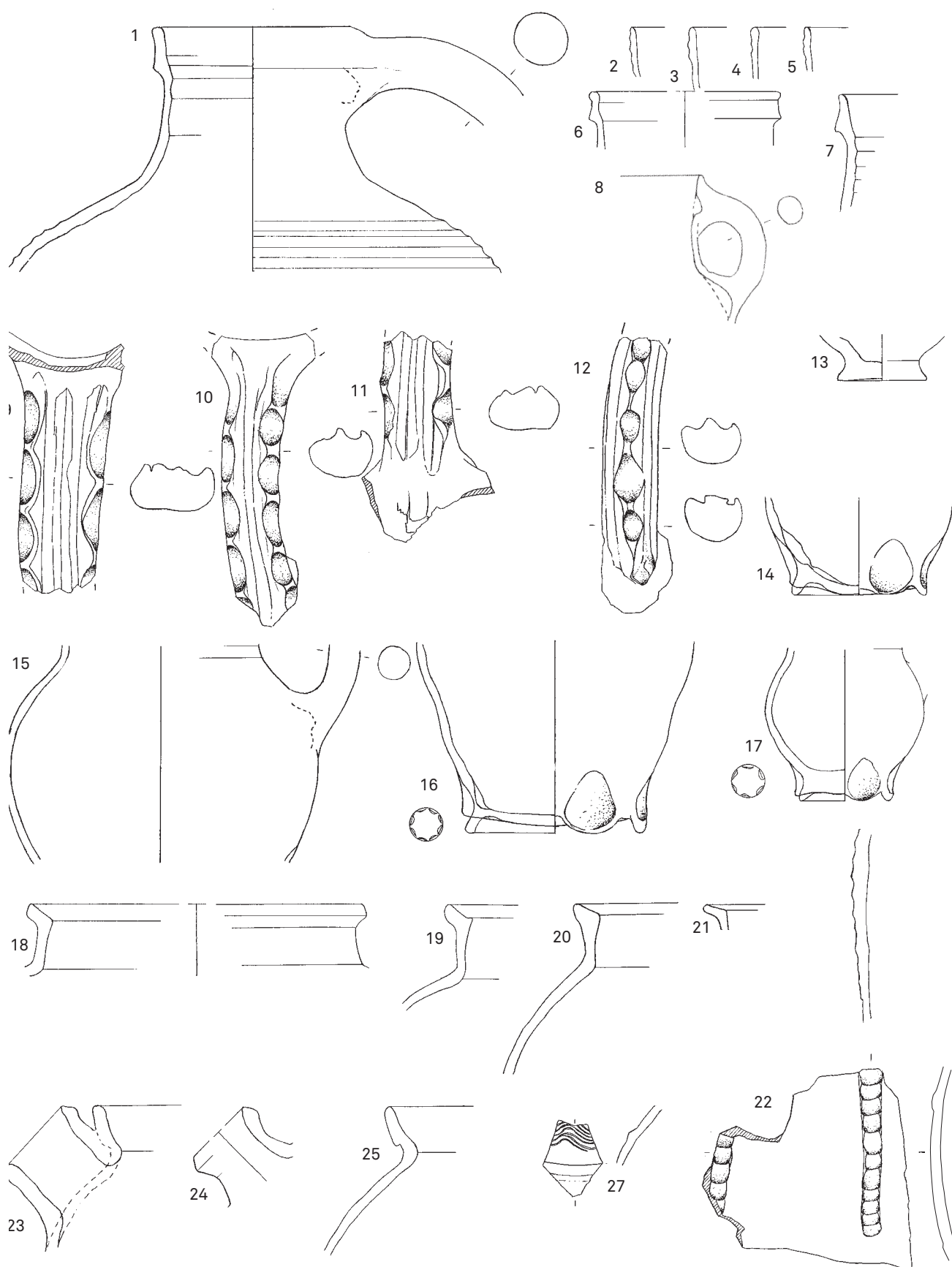
Omdat ook de kookkannen gelijkaardige, eenvoudige randen hebben, is het voor kleinere randfragment niet duidelijk of het een- of tweeorige grapes betreft. 13 exemplaren behoren daarom tot de algemene groep van de grape/kookkan (Pl. 62: 13).

De grapes staan op massieve pootjes, klauwpootjes of pootjes met duimdruk (Pl. 62: 14-15).

Voorraadpotten

Tien randen in grijs aardewerk komen van voorraadpotten van hetzelfde type als deze uit C18A (R30) (Pl. 61: 18-20). Een ervan is eerder fijn uitgevoerd (Pl. 61: 21).

¹³⁴ Vandenberghe 1985, 81, fig. 43-51; De Maeyer 2004, 136, fig. 8.



PLAAT 61 Cr8B - kannen/kruiken: grijs: 1-17, 22, 27; voorraadpotten: grijs: 18-21; tuitpotten: 23-25. Schaal 1:3.



FIG. 63 Kommen in rood aardewerk bedekt met wit slib en intern voorzien van glazuur (links: Cr8B, rechts: Cr8A) (H. Denis).

Tuitpotten

Twee randen, waarvan één met aanwezigheid van een tot tegen de rand geplaatste tuit, behoren tot de tuitpotvorm (Pl. 61: 23, 25). Ze hebben een typische bandvormige rand die neigt naar een manchetrans (R50). De losse tuit in grijs is mogelijk afkomstig van een derde tuitpot (Pl. 61: 24).

Kommen

Van de 47 kommen zijn er 41 in grijs aardewerk uitgevoerd, en slechts 6 in rood aardewerk. Algemeen zijn de aanwezige kom-randtypes min of meer dezelfde als die in het onderliggende pakket Cr8A (Pl. 63: 2, 3, 5). Toch bevinden zich opvallend meer randen van grote voorraadkommen in het tweede opvulpakket. Het gaat meer bepaald om zware blokvormige randen, al dan niet voorzien van lobben, aangebracht door middel van vingerindrukken. Ze zijn daarnaast vaak voorzien van een opgelegde kleibanden met vingerindrukken in de ingesnoerde hals (Pl 79:7-10). Twee exemplaren vertonen een centrale grote vingerindruk, waaruit bij één ervan een verticale opgelegde band met vingerindrukken vertrekt. Een wand/halsfragment met gelijkaardige opgelegde band met vingerindrukken wijst op de aanwezigheid van zware horizontale oren bij deze voorraadkommen.

Een aan elkaar passend reducerend en oxiderend gebakken randfragment van eenzelfde exemplaar duiden op het feit dat dit recipiënt in de oven gebroken is waarbij de scherven op een andere plaats binnen de ovenstructuur kwamen te liggen¹³⁵ (fig. 3).

Een zeer uitzonderlijk exemplaar is een archeologisch complete kom met uitgeplooid lip, zonder ingesnoerde hals en steunend op een standring (fig. 63). Intern is de kom volledig voorzien van een laag wit slib en loodglazuur, waardoor de binnenzijde geel kleurt. De buitenzijde heeft enkel een zeer dunne sliblaag. Een fragment van een gelijkaardige kom is ook aangetroffen in Cr8A (zie hoger), alsook in beerkuil C34.

Dit komtype refereert zowel qua vorm als qua uitzicht en kleur naar een bepaalde kleine komvorm met uitstaande rand, dat in de 13de en 14de eeuw in de Maasvallei geproduceerd werd in wit aardewerk met loodglazuur¹³⁶.

Twee zeer grote steunen zijn wellicht afkomstig van eenzelfde open vorm. Het is hierbij niet duidelijk of het om een kom gaat. Ze zijn bedekt met verticale groeven, mogelijk het gevolg van het vormen met een hulpstuk. Onderaan de steunen zijn slijtagesporen aanwezig.

Pannen

Ook in deze context zijn de pannen in rood aardewerk met 19 exemplaren zeer goed vertegenwoordigd, maar bevat in tegenstelling tot Cr8A ook uitzonderlijk een exemplaar in grijs aardewerk. De randtypes zijn zoals bij Cr8A voornamelijk R114 en R115. Ook hier is net als bij de panranden uit Cr8A een wat zwaardere rand mogelijk afkomstig van een ander vorm dan van een pan (Pl. 63: 14). Er komt zowel een massieve als een holle steel voor (Pl. 63: 15).

Steelekommen

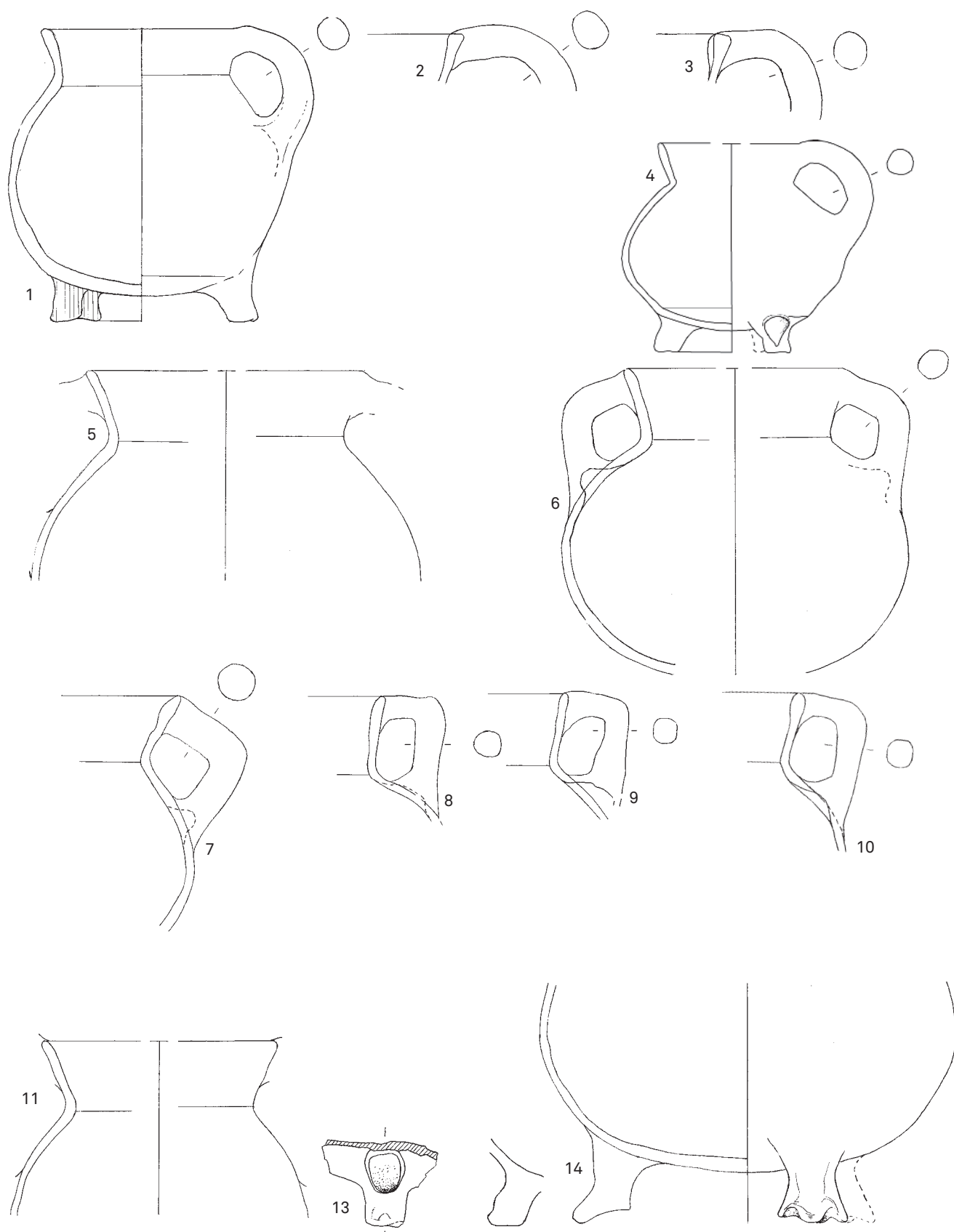
Drie rode steelkommen zijn typologisch gelijkaardig aan deze uit Cr8A. Eén exemplaar is vrij goed bewaard (Pl. 63: 16). De rand met naar binnen afgeschuinde top (R97) staat op een licht ingesnoerde hals. Er is een gietsneb aanwezig, deze bevindt zich haaks op de niet bewaarde steel. De ondiepe steelkom steunt op een concave bodem.

Vetvangers

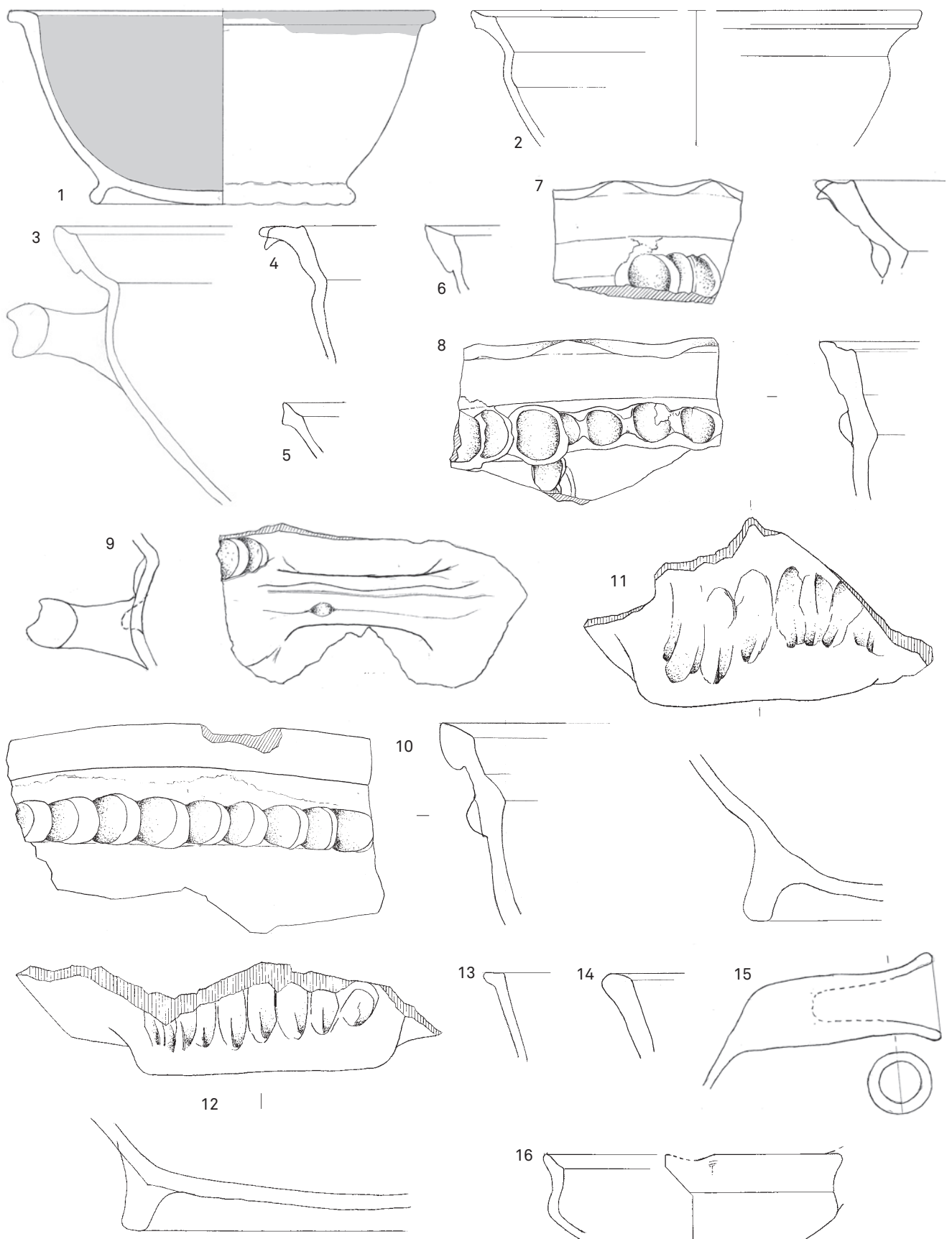
Er zijn vier fragmenten van vetvangers in rood aardewerk aanwezig. Het gaat onder meer om een deels bewaarde, onversierde geul en een randfragment met aanwezigheid van de centrale steun (Pl. 64: 4). De

¹³⁵ Voor gelijkaardige vondsten zie De Groote 1994, 371-372.

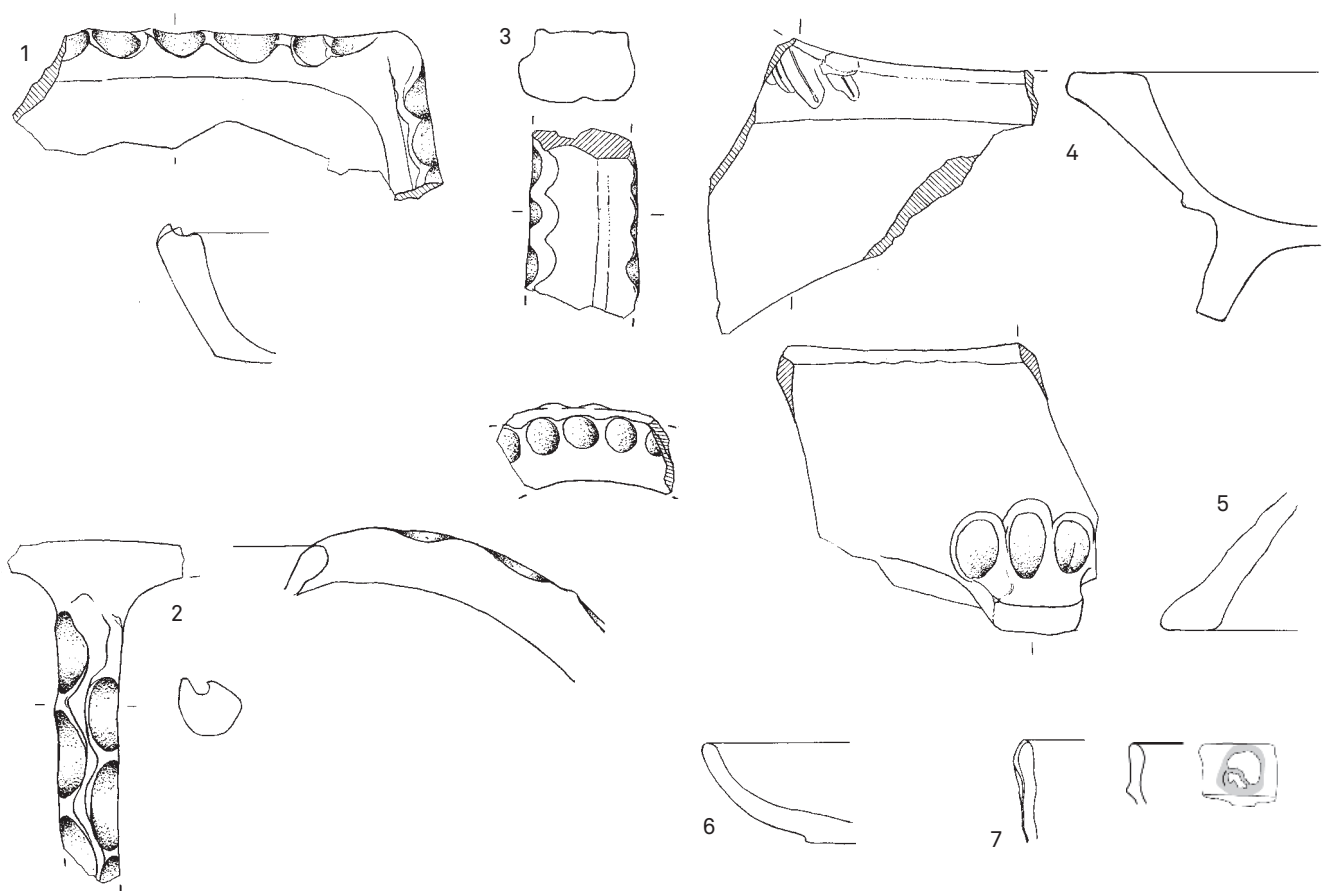
¹³⁶ Zie oa. Borremans & Warginaire 1966.



PLAAT 62 Cr8B - kookkannen: grijs: 1-3, rood: 4; grapes: rood: 6-10, grijs: 11; kookkannen/grapes: rood: 12-14. Schaal 1:3.



PLAAT 63 C18B - kommen: rood: 1, 2, 7, grijs: 3-6, 8-12; pannen: rood: 13-15; steelkom: rood 16. Schaal 1:3



PLAAT 64 C18B - tweelingbakjes: rood: 1, grijs: 2; vuurklok: rood: 3, 5; vetvanger: 4; schotel: 6; kan: hoogversierd: 7, 8. Schaal 1:3.

steun is versierd met drie duimindrukken¹³⁷ en op de rand is versiering onder de vorm van nagelindrukken aanwezig. Ook op één van de twee andere randfragmenten zijn ondiepe nagelindrukken zichtbaar.

Schotel /drinknapje

Van een klein en ondiep schotelkje in rood aardewerk is het niet duidelijk of eventueel een drinknapje betreft (Pl. 64: 6). Dit exemplaar staat op een zeer laag voetje. Het randtype sluit echter ook nauw aan bij dit van de olielampen.

Vuurklokken

Van de vier randen van vuurklokken, alle type R130, zijn er twee beroet langs de binnenzijde, waardoor het duidelijk om gebruiksafval gaat. Naast de randen komt ook een nop van een ventilatiegat voor, alsook een versierd oorfragment (Pl. 64: 3). Op deze laatste zijn aan de zijkant vingerindrukken aanwezig.

Deksel

Er is slechts één dekselfragment afkomstig uit het bovenste pakket. In tegenstelling tot de andere uit C18A is deze in grijs aardewerk uitgevoerd.

Tweelingbakjes

Drie randfragmenten zijn afkomstig van een tweelingbakje. Mogelijk behoren de twee scherven in rood aardewerk tot hetzelfde recipient (Pl. 64: 1). Ze zijn beide voorzien van een gelobde rand.

¹³⁷ De Maeyer 2004, 141, fig. 17.



FIG. 64 Links: baksteen in witbakkende klei met secundair verhitte kalkmortel en druipsporen op de kop. Rechts: een intrusief baksteenfragment met half rond profiel en het negatief ervan aan de andere zijde. (H. Denis).



FIG. 65 Gesorteerde bouwmaterialen uit Cr8A.

Het exemplaar in grijs aardewerk is een horizontaal hengseloor dat overheen de lengte van het bakje werd geplaatst (Pl. 64: 2). Ook deze greep is versierd met duimindrukken.

· Hoogversierd aardewerk

Op twee randen in rood aardewerk is wit slib aanwezig. Het gaat enerzijds om een smalle rand die extern volledig met wit slib is bedekt waarop plaatselijk een laagje rode klei is aangebracht (Pl. 64: 7). Mogelijk gaat het om de plaats waar het oor is gehecht, wat betekent dat het oor in rode klei pas werd aangebracht nadat de kan voorzien was van wit slib, wat al vaker werd waargenomen op hoogversierd aardewerk. Een tweede randfragment met bandvormige rand met doorn is in wit slib een schematisch voorstelling van een oor aangebracht, zoals deze gekend zijn van de gezichtskannen, aangetroffen in de Jodenstraat¹³⁸ (Pl. 64: 8).

· Importaardewerk

Tot de negen fragmenten in steengoed behoort slechts één bodem en acht wandfragmenten. De bodem met uitgeknepen standring en bedekt met een paarse engobe is afkomstig van een kruik. Op de standring zijn slijtagesporen aanwezig. Van de overige wandfragmenten kan geen informatie worden afgeleid.

2.7.2 bouwmaterialen

· Algemeen

Alhoewel ook in Cr8B bouw materiaal aanwezig is, zijn enkel de vele fragmenten uit Cr8A bestudeerd.

Tot het algemene bouw materiaal behoren zowel rode als grijze poreuze bakstenen. Omdat er geen kennis is van 14de-eeuwse reducerend gebakken bakstenen mag worden aangenomen dat deze door secundaire verhitting reducerend zijn gebakken en ze dus wellicht gebruikt voor de bouw van een ovenstructuur.

Er is slechts één volledige baksteen aanwezig. Het gaat om een vrij groot en uitzonderlijk exemplaar met afmetingen 23 x 11 x 6 cm. De baksteen bestaat uit een wit compact baksel met kleine grijze en rode inclusies. De randen zijn opvallend scherp. Andere gelijkaardige bakstenen zijn niet gekend¹³⁹. Op de kop is een dikke laag glazuur aanwezig, het gaat wellicht om versinterd zand en/of afgedruipt glazuur. Op de strekken en boven- en onderkant zitten resten van roze kalkmortel, wat wijst op verhitting. Deze baksteen is dus hoogstwaarschijnlijk gebruikt voor de bouw van de vloerplaat van een pottenbakkersoven, waarbij hij op de kop is geplaatst.

Een ander goed bewaarde baksteen heeft een half rond profiel op de ene zijde, en het negatief ervan op de tegenoverliggende zijde (methode hol-dol). De afmetingen zijn 16 x 11 cm, de dikte kan niet worden bepaald. Het gaat echter om een vrij korte en dikke baksteen, met een concave zijde waarin een M staat gestempeld. Omwille van deze eerder modern aandoende M wordt aangenomen dat het hier een intrusief betreft.

Naast de vele baksteenfragmenten zijn ook heel wat daktegelfragmenten en witte natuursteenbrokken aanwezig.

Heel wat grote en kleine brokken silicaslak, alsook klei- en leemproppen en samengeklitte baksteenfragmenten getuigen van de aanwezigheid van productieafval afkomstig van pottenbakkerijen.

¹³⁸ De Poorter 2001.

¹³⁹ Mondelinge informatie V. Debonne.

- Duifvormige nokbekroning

Tot het bouw materiaal behoort ook een kop en buikfragment van een duifvormige nokbekroning zoals deze ook in kuil C14 is aangetroffen (zie hoger voor de algemene beschrijving en een vergelijken onderzoek). Daarbij is het niet duidelijk of het slechts één exemplaar betreft. Beide delen zijn in rood aardewerk vervaardigd.

Van het kopfragment is de kop zelf massief, de hals daartegen is hol uitgewerkt. Op de kop is een brede geul aangebracht. Twee vrij diepe ronde indrukken zijn mogelijk de oogjes, al zijn gelijkaardige indrukken bij de duif van kuil C14 als negatieven van opgezette neusvleugels geïnterpreteerd. De snavel is volledig afgebroken. Het geheel is bedekt met wit slib. Dit is ook deels aanwezig in de ingedrukte kleine holtes, maar niet op het breukvlak van de snavel. Hierdoor gaat de theorie van opgelegde neusvleugels mogelijk niet op.

Het buikfragment is extern volledig met wit slib bedekt. De binnenzijde is niet afgewerkt, noch van slib voorzien en heeft een ruw oppervlak.

- Andere nokbekroningen

Een tweede vorm van nokbekroning is een kegel die rechtstreeks op een nokpan is bevestigd (fig. 67). In de nokpan is een opening naar buiten toe gemaakt. De kegel is op de overtollige klei aan de buitenzijde vastgezet. De top is afgebroken en ook de nokpan zelf is slechts gedeeltelijk bewaard. Zowel op de kegel als op de pan is sporadisch slecht gebakken glazuur aanwezig, met een lichtgroene tot witte kleur. Daar waar de kegel op de pan is bevestigd is een breuk zichtbaar.

Een tweede kegelvormige fragment in rood aardewerk is totaal verschillend van de hierboven besproken bekroning. Het betreft een half bodemfragment van een kegel met een steile wand (Pl. 60: 4). Waarschijnlijk betreft het het onderste deel van grotere nokbekroning zoals ondermeer gekend bij pinakelvormige nokbekroningen¹⁴⁰. Deze werd mogelijk over een uitstulping op de nokpan geschoven en met mortel vastgezet.

2.7.3 Besluit

Het geheel van aardewerkvondsten laat toe de kuilvulling in het midden van de 14de eeuw te dateren. De morfologie van de verschillende vormen uit beide pakketten sluit nauw bij elkaar aan, wat erop wijst dat de kuil in een korte tijdspanne is gedempt. Tafonomisch is er echter enig verschil waarneembaar. Het aardewerk uit het onderste pakket is sterk gefragmenteerd, al kunnen er heel wat stukken aaneen worden gepuzzeld tot volledige of archeologisch volledige exemplaren. Dit is niet het geval voor het tweede pakket, waar veel minder kleine fragmenten aanwezig zijn, en er ook veel minder stukken kunnen worden gepuzzeld. Dit wijst erop dat beide vullingen niet tijdens één fase zijn ontstaan en dat beide vullingen een andere ontstaansgeschiedenis kennen. Mogelijk werd de kuil in eerste instantie met nabijgelegen productieafval grotendeels gedumpt. Uit de studie van het dierlijk bot en de zaden en vruchten uit deze eerste vulling zijn er aanwijzingen dat de kuil tijdelijk heeft open gelegen. Deze fase wordt gevolgd door een tweede handeling waarbij naast het aardewerk ook heel wat organisch materiaal in de kuil terecht kwam.

Het productieafval van de pottenbakkers in beide pakketten uit zich in de vorm van vele misbaksels en ovengerelateerde bouwmaterialen, zoals reduceerde baksteenfragmenten, en ook ovenafval: grote brokken silicaslakken, kleipropen en aaneengeklitte fragmenten. Het organisch materiaal in het tweede pakket getuigt echter dat de kuil ook als algemene afvalkuil is gebruikt.



FIG. 66 Fragment van een duifvormige nokbekroning tijdens de verwerking van het aardewerk uit C18A; links ervan een fragment van een kegelvormige nokbekroning; eronder bordfragmenten met slibversiering.



FIG. 67 Kegelvormige nokbekroning op een nokpan (H. Denis).

Het aardewerk getuigt van een zeer rijk vormrepertoire, dat typologisch zeer veel gelijkenis vertoont met de types die aangetroffen zijn in een landelijke context te Puurs¹⁴¹. Enkele vormen, zoals de tuitkan, het dubbelbakje alsook het wasbekken, zijn in geen enkel ander onderzochte context waargenomen. Daarnaast is er binnen enkele vormen, zoals de kannen en kruiken en de kommen een grote morfologische verscheidenheid. Voor pannen en teilen daarentegen is er dan weer een duidelijke eenvormigheid.

Opmerkelijk is het voorkomen van twee met wit slib bedekte kommen. Zowel morfologisch als op het gebied van afwerking verschillen ze totaal van de overige kommen. Het gaat om een imitatie van een komvorm in witbakkend aardewerk uit het Maasland.

Er is opvallend weinig importaardewerk in de kuil aanwezig. In witbakkend aardewerk van onbekende herkomst komt een uniek wandfragment voor met figuratieve beschildering in verschillende glazuurkleuren. De weinige fragmenten in steengoed wijzen slechts op een datering in de 14de eeuw.

De sterke morfologische gelijkenis tussen de meeste vormen van deze context met het vormenrepertoire uit Puurs geeft wel een sterke aanwijzing dat het om een contemporaine context gaat. De context uit Puurs-Pullaar werd op basis van een goed dateerbare steengoedcollectie en een muntvondst gedateerd in het midden van de 14de eeuw¹⁴².

2.8 Context C34: een beerkuil

2.8.1 Aardewerk

Het onderzoek van het aardewerk afkomstig uit beerkuil C34 omvat ook het materiaal uit de oudere kuil die door C34 wordt gesneden, daar deze op het terrein niet als dusdanig werd herkend (zie deel II) en samen met de vondsten van de fase van de aanleg van de kuil (de plaggen) is ingezameld. De vondsten uit jongere kuil of later opvulpakket C35 zijn niet bestudeerd, evenals het aardewerk waarvan niet duidelijk is of deze uit C34 of C35 afkomstig zijn.

Het aardewerk is tijdens de verwerking in vijf verschillende contextgroepen ingedeeld om eventueel dateringen te verfijnen en intrusieven te onderscheiden.

C34A: de beerlaag

C34B: de dempingsfase van de beerkuil

C34C: de vermenging van de plaggen (d.i. de aanleg van de beerkuil) en de oudere kuil

TABEL 13 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C34.

	MAE C34A		MAE C34B		MAE C34C		MAE C34D		MAE C34E		MAE TOTAAL	
	GRIJS	ROOD	GRIJS	ROOD	GRIJS	ROOD	GRIJS	ROOD	GRIJS	ROOD	GRIJS	ROOD
kan/kruik	4		3		4	I					II	I
kan		2									0	2
kan/beker	I										I	0
kookkan			I				I				2	0
grape	I	3		3		I		I		2	I	IO
grape/kamerpot		I									0	I
grape/voorraadpot			I								I	0
steelgrape		I									0	I
kom	3	I	I		I	I	I		I		7	2
teil	6	I		I	I				I		8	2
teil/kom	I										I	0
pan	I	I		3		3		2			I	9
bord		I		I							0	2
vetvanger						I					0	I
deksel		I							I		I	I
indet	2	3									2	3
TOTAAL	19	15	6	8	6	7	2	3	3	2	36	35

¹⁴¹ De Groote *et al.* 2010.

¹⁴² De Groote *et al.* 2010, 129.

C34D: mogelijk enkel de oudere kuil

C34E: menging van de oudere kuil en de beerkuil (afkomstig uit het 'kuilnummer'¹⁴³)

Het aardewerk wordt hieronder eerst per groep besproken, waarna de resultaten worden vergeleken.

2.8.1.1 Algemene gegevens

Het aardewerkensemble dat voor deze context is bestudeerd bestaat uit 429 fragmenten waarvan 72 randen. Van het totaal aantal scherven behoort 68,1% tot de soort van het grijs gebakken aardewerk, 27,3% is rood aardewerk en 0,9% is onbepaald. Het hoogversierd aardewerk is vertegenwoordigd door één scherf (0,2%). Het weinige importaardewerk bestaat uit zowel protosteengoed (0,5%), bijna-steengoed (0,5%) als echt steengoed (2,6%). Voor het minimum aantal exemplaren zijn er quasi evenveel in grijs aardewerk als in rood aanwezig (36 ten opzichte van 35). Eén rand is afkomstig van een exemplaar in steengoed.

2.8.1.2 Bespreking van het aardewerk per contextgroep

• C34A: de beerlaag

Het aardewerk dat tot de groep C34A behoort, is uitsluitend afkomstig van de beerlaag. Enkele fragmenten uit deze laag kunnen aan bepaalde recipiënten uit C34C worden gepuzzeld en werden daarom tot deze oudere fase gerekend.

Er werden 198 fragmenten ingezameld waarvan 68,7% grijs aardewerk, 28,3% rood en 1,0 % is onbepaald. Daarnaast zijn er één fragment hoogversierd aardewerk, één fragment bijna-steengoed en twee steengoedfragmenten aanwezig. Tot de 34 individuen behoren de vormen kan/kruik, kan/beker, grape, steelgrape, kom, teil, pan, bord en deksel. Vijf randen kunnen niet tot op de vorm worden gedetermineerd.

Tot de vormengroep van kannen en kruiken behoren vier grijze exemplaren. Drie ervan zijn een variatie op het bandvormige randtype (R19, R13, R12) (Pl. 65: 1-3), een vierde randje blijft onbepaald. Een vijfde randfragment kan omwille van de fijne wanddikte afkomstig zijn van een kleine kan of een beker. Van één van de twee rode exemplaren binnen de groep van kannen en kruiken kon het randtype niet worden bepaald wegens te klein. Het andere exemplaar (Pl. 65: 4) betreft een kleine, zwak geprofileerde kan waarvan het randtype (R11) verschillend is van de grijze exemplaren en geen bandvorm heeft maar een fijne naar binnengeplooid lip. De randdiameter bedraagt 90 mm. Er komen verschillende bodemtypes van kan- en kruikvormen voor. Het gaat om een vlakke, gedraaide bodem van een buikige kanvorm (Pl. 65: 5), enkelvoudige aaneensluitende standvinnen, ondermeer van een kannetje (Pl. 65: 6), en een vrij grote uitgeknepen standring, afkomstig van een kruik (Pl. 65: 7).

Op enkele fragmenten zijn gebruikssporen, zoals slijtage en kalkaanslag, aanwezig.

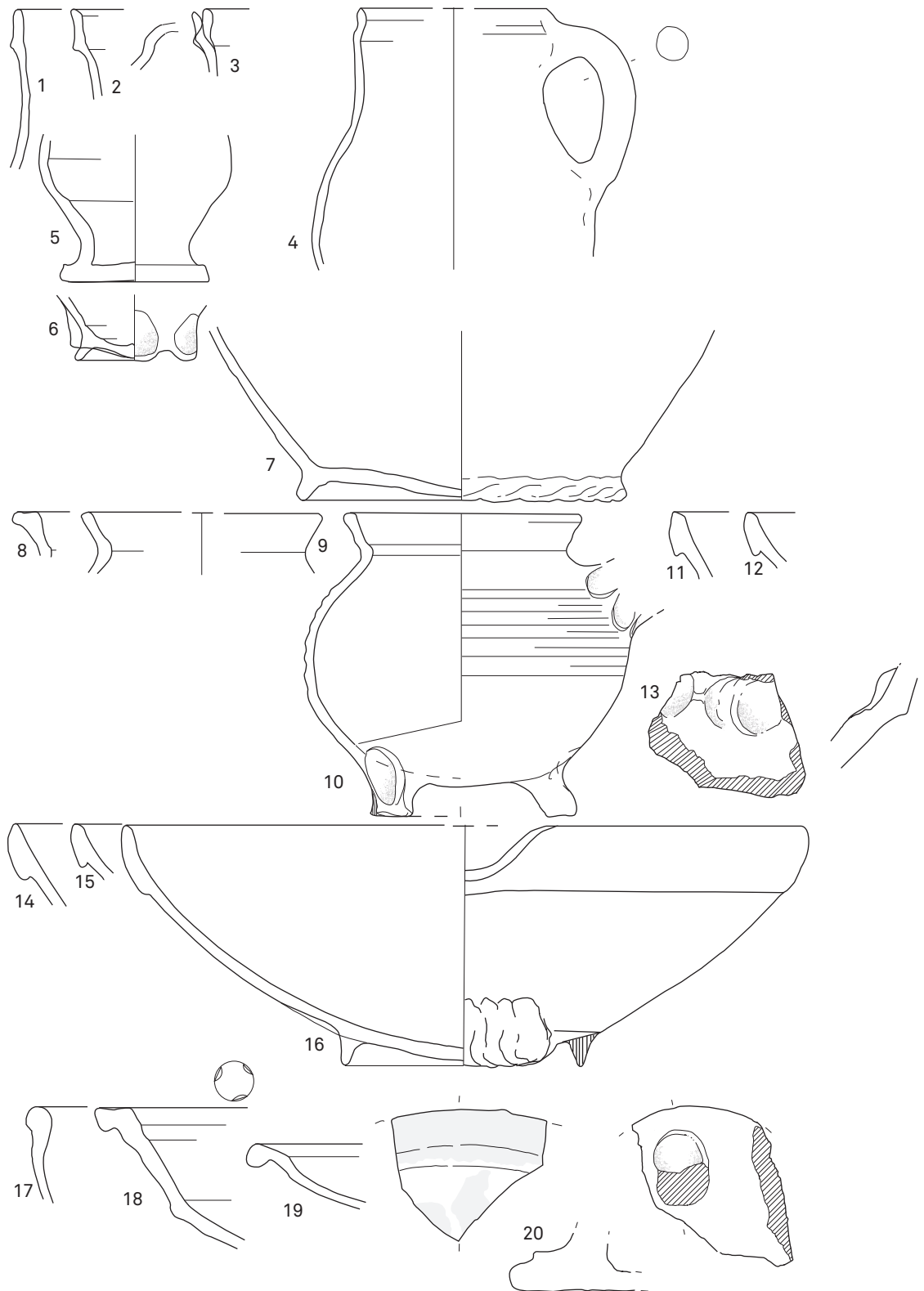
Een wandfragmentje, versierd met een dunne opgelegde kleiband met vingerindrukken is mogelijk afkomstig van een grote kruik, zoals aangetroffen in de kuil C15 (Pl. 31: 1, 2), maar lijkt ook heel sterk op komversiering, zoals ook een fragment in kuil C18 is aangetroffen (Pl. 63: 8).

Van de vier grapes is slechts één met randtype R42 uitgevoerd in grijs aardewerk. Ondanks het om een type gaat dat bijna uitsluitend bij kookkannen voorkomt, kan wegens de fragmentatie de vorm niet worden bepaald en is het dus niet duidelijk of het een kookkan of een tweeorige grape betreft. Van de drie rode exemplaren kan er slechts één op vorm worden gebracht. Het gaat om een randfragment van een kookkan met het randtype R102 en een randdiameter van 110 mm (Pl. 65: 9). Net zoals in de contexten kuil C15 en kuil C14 blijken dus ook hier kookkannen in rood aardewerk voor te komen. Van de overige twee kon het randtype niet worden bepaald wegens de hoge fragmentatiegraad. Een mogelijk vijfde exemplaar heeft een atypische rand (R114) met een dekselgultje (Pl. 65: 8).



FIG. 68 Rechts: een grape uit C34B. Links: een steelgrape uit C34A. (H. Denis).

¹⁴³ Het 'kuilnummer' werd gegeven aan de uitgraving van de beerkuil zelf, dus niet aan een bepaalde stratigrafische tastbare laag.



PLAAT 65 C34A - kannen/kruiken: grijs: 1-3, 4-7, rood: 4; grapes: rood: 8-10; kommen: grijs: 11, 13, rood: 12; teilen: grijs: 14, 16, rood: 15; pannen: grijs: 17, rood: 18; bord: rood: 19; deksel: rood: 20. Schaal 1:3.

Naast deze randen moet ook vermelding worden gemaakt van een opgetrokken en in de hoek platgeknepen rood oor, afkomstig van een tweeorige grape.

Enkele grapefragmenten vertonen typische roetsporen en zijn dus gebruikt als kookrecipiënt.

Een quasi volledig exemplaar van een steelgrape (Pl. 65: 10) heeft een typische kookkanrand (R42) met een randdiameter van 110 mm (fig. 68). Het baksel is vrij hard en vertoont een eerder paars-rode kleur. Op schouder en buik zijn grote draairibbels aanwezig. De drie pootjes zijn voorzien van een duimindruk. Ook de aanzet van de greep op de buik is versierd met duimindrukken. De greep zelf is echter niet bewaard. De hoogte is 146 mm, de breedte 152 mm (verhouding = 1: 0,9). Het recipiënt is beroet en vertoont heel wat barsten die zijn ontstaan tijdens het gebruik op het vuur. Het voorkomen van steelgrapes in 14de-eeuwse contexten is eerder uitzonderlijk daar ze eerder voornamelijk vanaf de 15de eeuw worden aangetroffen.

Drie individuen behoren tot de vormgroep van de kom, waarvan twee in grijze exemplaren. Twee randen, waaronder ook deze in rood aardewerk, hebben een eenvoudige bandvormige rand (R60) (Pl. 65: 11, 12). Van het derde fragment kan het randtype niet worden bepaald.

Een wandfragment met opgelegde, met duimindrukken versierde kleiband is afkomstig van een grote (voorraad)kom (Pl. 65: 13). Dergelijke versiering is ook aangetroffen op fragmenten uit kuil C18.

Er zijn fragmenten van zes teilen in grijs en één in rood aardewerk. Ze hebben steeds een bandvormige rand waaronder enkele lichte variaties voorkomen (R104, R107, R111) (Pl. 65: 14, 15). Van een slecht bewaarde bandvormige rand die net onder de rand is afgebroken kan niet worden uitgesloten dat het om een fragment van een kom gaat.

Een archeologisch compleet, grijs exemplaar (Pl. 65: 16) heeft een diameter van 330 mm en een hoogte van 116 mm. Er zijn geen duidelijk gebruikssporen zichtbaar. De drie brede, meerledige standvinnen zijn eerder ruw en vertonen geen slijtage. Wel is er vorstschade aanwezig ter hoogte van de brede schenklip.

De enige pan in grijs aardewerk heeft afgeronde top (R118) (Pl. 65: 17). Het rode exemplaar (Pl. 65: 18) heeft een zware haaks naar buitenstaande rand (R82) en een knik in de wand. Het pantype met geknikte wand is ook aanwezig in kuil C15 (Pl. 35: 22). Er zijn geen sporen van glazuur aanwezig.

Er is slechts één rand van een bord aanwezig (Pl. 65: 19). De vlag heeft een afgeronde en verdikte top (R123) en is met wit slib en glazuur bedekt. Het nauwelijks bewaarde deel van de spiegel vertoont een decoratie in wit slib en glazuur¹⁴⁴. De afbeelding kan door de fragmentaire bewaring echter niet worden achterhaald.

Het dekselfragment (Pl. 65: 20) is volledig reducerend gebakken, maar de aanwezigheid van glazuur op de bovenzijde wijst er op dat dit deksel oxiderend diende te worden gebakken. Zowel de boven als onderkant zijn zwaar beroet en de verkleuring aan het breukvlak van de greep wijst op verbranding. Op de aanzet van de greep is een duimindruk aangebracht.

Naast deze randen moet hier ook nog het wandfragmentje in hoogversierd aardewerk worden aangehaald, versierd met twee lijnen in wit slib, zoals ze ook in de grachtvulling C23 (zie hoger) voorkomen.

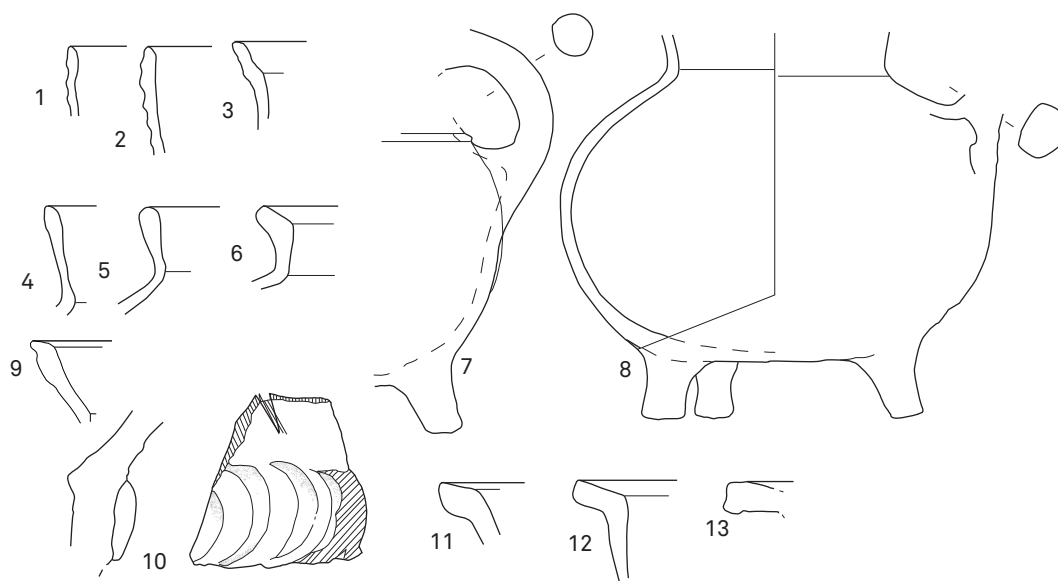
Twee wandfragmentjes zijn zowel intern als extern voorzien van een dekkende laag wit slib. Bij het ene zijn ook spikkels loodglazuur aanwezig, het andere is enkel aan de binnenzijde volledig met loodglazuur bedekt. Beide fragmenten zijn wellicht afkomstig van de typische met wit slib voorziene potten en kommen die ook in C34C, en ook in andere contexten zijn aangetroffen, en een imitatie zijn van Andenne¹⁴⁵.

Het importaardewerk bestaat slechts uit een scherf in bijna-steengoed met paarse engobe en twee steengoedfragmentjes met zoutglazuur en bruine engobe, alle waarschijnlijk afkomstig uit Langerwehe.

¹⁴⁴ Dit versierde bordtype is kenmerkend voor de 14de eeuw (De Groote 2008, 150. Voor Mechelen zie ondermeer de 14de-eeuwse voorbeelden bij Vandenbergh 1976.)

¹⁴⁵ Zie kuilcontext C14 voor een meer uitgebreide beschrijving van deze soort versiering.

PLAAT 66 C34B - kannen/kruiken: grijs: 1-3; grapes: grijs: 5, 6, rood: 4, 7, 8; kommen: grijs: 9, 10, rood: 11, 12, bord: rood: 13. Schaal 1:3.



Het aardewerkensemble uit de beervulling kan algemeen in het midden of de tweede helft van de 14de eeuw worden gedateerd. Hierop wijzen enkele elementen, zoals de aanwezigheid van tweeorige grapes en borden met slibversiering. Ook het weinige steengoed duidt op een datering in de 14de eeuw. Het scherpe bijna-steengoed is waarschijnlijk residueel. Een wat vreemde eend in de bijt lijkt de steelgrape, die bovenaan de beervulling werd aangetroffen, omdat het een vorm is die vooral in de 15de eeuw en de 16de eeuw algemeen in gebruik is. Voorbeelden met haaksteel duiken echter al op in de 14de eeuw, ondermeer in de kuststreek en in Douai¹⁴⁶, maar zijn ook aangetroffen in Mechelen zelf, zoals in de kuil C18 en andere midden-14de-eeuwse contexten te Mechelen¹⁴⁷. Het gaat bij dit aardewerkensemble uit de beerlaag duidelijk om gebruiksafval. Er zijn geen aanwijzingen van productieafval aanwezig.

· C34B: de dempingsfase van de beerkuil

Uit de dempingsfase zijn 98 fragmenten onderzocht, waarvan 59,2% grijs, 33,7% rood, 1% onbepaald, 1% protosteengoed, 1% bijna-steengoed en 4,1% steengoed. De 14 individuen met aanwezigheid van de rand zijn alle tot op vorm gedetermineerd. Het gaat om de vormen kan/kruik, grape, grape/voorraadpot, kom, teil, pan en bord.

De vormengroep van kannen en kruiken wordt vertegenwoordigd door drie grijze exemplaren (Pl. 66: 1-3). Het gaat om kleine randfragmenten waarvan twee eenvoudige types met geribbelde hals (R3) en een derde met een wat naar buitenstaande bandvormige rand (R13). Eén ervan vertoont silicasintels op het breukvlak waardoor het zeker productieafval betreft.

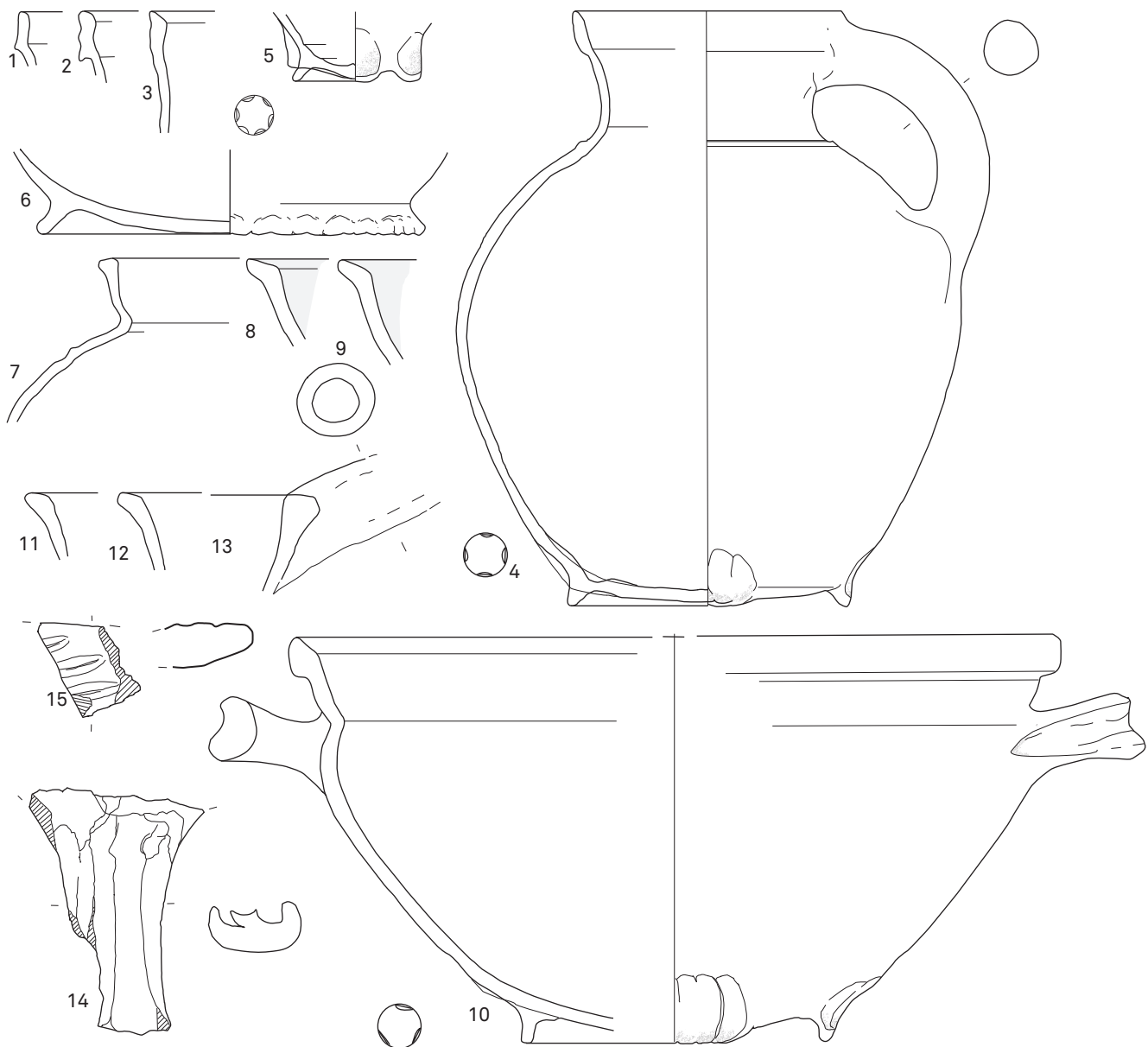
Drie bodems hebben enkelvoudige standvinnen die aaneensluitend of los van elkaar zijn geplaatst. Daarvan vertoont er één slijtage en sporen van verhitting. Een ander voorkomend bodemtype is deze met uitgeknepen standing.

Een wat zwaarder uitgewerkte graperand in grijs aardewerk is wellicht afkomstig van een kookkan (Pl. 66: 5). Ondanks het een eerder rechtopstaande rand betreft, zoals deze hoofdzakelijk bij tweeorige grapes voorkomen (Pl. 66: 4), is de rand vrij kort en leunt deze dicht aan bij de typische kookkanrand van het type R42.

Van twee andere rode fragmenten kan het randtype niet worden bepaald omwille van het feit dat het breukvlak zich vlakbij de aanzet van een oor bevindt. Eén hiervan behoort echter zeker tot een tweeorige grape door de aanwezigheid van een opgetrokken hoekig oor. Het andere fragment heeft een rond oor en kan daarom wellicht als kookkan worden gedetermineerd. Op de overgang van schouder en buik is een draairibbel aangebracht. Een laatste rand binnen deze categorie heeft een lange uitstaande top, wat typisch is voor een voorraadpotten (R30) (Pl. 66: 4). Omdat het onduidelijk blijft om welke vorm het gaat, werd de rand onder kogelpot/voorraadpot geïnventariseerd.

¹⁴⁶ De Groote 2008, 419 en de daar vermelde literatuur.

¹⁴⁷ Zie ook ondermeer Troubleyn *et al.* 2007, fig. 14: 6-7.



PLAAT 67 C34C - kannen/kruiken: grijs: 1, 2, 4-6, rood: 3; grapes: rood: 7; kommen: grijs: 10, rood: 8, 9; pannen: rood: 11-14; vetvanger: rood: 15. Schaal 1:3.

Een grotendeels volledige grape, echter zonder rand, kan als productieafval worden beschouwd (Pl. 66: 8, fig. 68). Het baksel is deels reducerend en klinkendhard gebakken, al wijst de aanwezigheid van glazuur erop dat dit niet intentioneel gebeurde. Het glazuur is aan de onderzijde versinterd en intern gecraqueleerd. Een van de pootjes is scheefgezakt, en er zijn geen duidelijke gebruikssporen aanwezig. Aan de hand van het bolle lichaam en de aanzet van een afgerond oor kan worden afgeleid dat het om een kookkan gaat.

Een ander vrij goed bewaard exemplaar (Pl. 66: 7) vertoont daarentegen wel sporen van roetafzetting. Slechts de wand en een afgerond oor is bewaard, waardoor het wellicht een kookkan betreft.

Een apart bodemfragment met pootjes (deels afkomstig uit C34C) wijst samen met de meer complete exemplaren dat de verschillende grapevormen op drie pootjes stonden.

Een rand van een kom (Pl. 66: 9) in grijs aardewerk heeft een bandvormige rand met afgevlakte top en een ondersnijding net onder de top. De aanzet van de knik wijst echter dat het hier weldegelijk een kom betreft. Een zwaar fragment met een met vingerringen versierde kleiband in de knik is net zoals het fragment in C34A afkomstig van een voorraadkom (Pl. 66: 10).

Een rand van een teelvormige kom, een type dat die pas in de 15de eeuw verschijnt¹⁴⁸, kan zowel op basis van de vorm als van de techniek duidelijk als intrusief worden beschouwd.

Er zijn drie kleine randfragmenten van pannen waarvan er één sporen van beroeting vertoont (Pl. 66: 11, 12). Een wandfragment, mogelijk van een pan met geknikte wand, vertoont heel ongewoon, roetafzetting aan de binnenzijde.

Het bord wordt vertegenwoordigd door slechts één klein randfragment dat deels reducerend gebakken is (randtype R183) (Pl. 66: 13).

De context bevat een scherp bijna-steengoed met paarse engobe en vijf fragmenten echt steengoed. Drie wandfragmenten en een bodemfragment met uitgeknepen standring zijn bedekt met een paarse engobe, terwijl een wandfragmentje een bruine engobe draagt en integraal met zoutglazuur bedekt is.

Algemeen kan de dempingsfase van de beerkuil in de 14de eeuw worden gedateerd, en omwille van het voorkomen van tweeorige grapes met haakse oren eerder vanaf het midden van die eeuw. Er komt zowel productie als consumptieafval in voor. Wegens de aanwezigheid van pottenbakkers in de buurt is het voorkomen van productieafval in het dempingspakket niet onbegrijpelijk.

· C34C: vermenging van de plaggen en oudere kuil

Van de in het totaal slechts 99 scherven is er 77,8% grijs, 20,2% rood en is er 2,0% steengoed aanwezig. Dertien fragmenten zijn randfragmenten en zijn afkomstig van de vormengroepen kan en kruik, grape, kom, teil, pan en vetvanger.

Vier randen behoren tot de vormengroep van kannen en kruiken. Een archeologisch compleet exemplaar (Pl 21: 4) is deels afkomstig uit de beerlaag C34A, deels uit de schervengroep C34C. Omdat C34C ouder is dan C34A, wordt de kan/kruik in deze schervengroep opgenomen. De eenvoudige bandvormige rand zonder doorn (R5) staat op een wat trechtervormige hals. De randdiameter is vrij breed en bedraagt 120 mm. De kruik is 273 mm hoog en heeft een maximale diameter van 231 mm (verhouding maximale diameter/hoogte = 1: 1,6). Op de overgang van de hals met de schouder is een draairibbel aanwezig. De bodem is geplaatst op vier losstaande meerledige standvinnen. Op de binnenzijde is kalkafzetting aanwezig.

Twee andere randen binnen deze vormengroep in reducerend baksel hebben als randtype R12 en R16, en zijn verwante bandvormige randtypes met doorn (Pl 21: 1, 2). Van een derde rand kon het type niet worden bepaald.

Een exemplaar in rood aardewerk heeft een rand met naar binnen afgeschuinde top (R4) (Pl 21: 3). Deze typische 13de-eeuws randvorm¹⁴⁹ komt ook in andere contexten voornamelijk bij rode kannen voor.

Er worden verschillende soorten bodemtypes voor bij deze vormgroep onderscheiden. Een eerste betreft een kleine kanbodem met aaneensluitende, enkelvoudige standvinnen, zonder sporen van slijtage (Pl 21: 5). Daarnaast zijn er een aantal fragmenten van grotere bodems op enkelvoudige standvinnen met slijtage en/of sporen van kalkaanslag. Een derde bodemtype is een zware bodem op standring, afkomstig van een grote kruik (Pl 21: 6).

De enige grape uit deze context is uitgevoerd in rood aardewerk (R42) en vertoont een draairibbel op de overgang van schouder naar buik (Pl 21: 7). Ondanks de eerder voor kookkannen typische rand is het niet duidelijk of het een één- of tweeorige grape betreft. Een bodemfragment vertoont een sterke roetaanslag aan de buitenzijde en intern kalkaanslag.

Verschillende fragmenten uit C34A en C343C behoren tot dezelfde archeologisch volledig kom (Pl 21: 10) met blokvormige rand van het type R77, een randidiameter van 348 mm en een hoogte van 186 mm. Hiermee valt de kom onder de groep van de zeer grote kommen¹⁵⁰ en kan ze aanschouwd worden als een voorraadkom. De kom is voorzien van zware horizontale bandoren, waarvan één is bewaard, en staat op drie zware meervoudige standvinnen. Deze standvinnen vertonen slijtage en verkleuring door verhitting. De wand en bodem zijn extern, maar voornamelijk intern zwaar beroet. Deze gebruikssporen wijzen enerzijds op het gebruik van de kom op het vuur, anderzijds

¹⁴⁸ De Groote 2008, 222-235.

¹⁴⁹ De Groote 2008, 194 en 418.

¹⁵⁰ De Groote 2008, 439.

is de interne beroeting mogelijk het gevolg van het gebruik van de kom als vuurklok, vuurpot of zelfs stoof¹⁵¹.

Twee identieke komfragmenten behoren wellicht tot hetzelfde recipiënt (Pl 21: 8, 9). Het gaat om een kom in rood aardewerk, volledig met slib bedekt. Enkel intern is het oppervlak voorzien van een laag loodglazuur, waardoor de binnenzijde een gele kleur heeft. Deze fragmenten lijken heel sterk op de grotere fragmenten van gelijkaardige kommen uit de afvalkuil C18 en behoren tot de groep van met integraal met slib bedekte potten en kommen, die als imitaties van Maaslands aardewerk te beschouwen zijn¹⁵².

Van een teil is enkel de schenklip bewaard waardoor het randtype niet kan worden bepaald.

Er zijn drie pannen, alle in rood aardewerk. Van twee kan het randtype worden bepaald (R76) (Pl 21: 11, 12). Een derde exemplaar, waarvan enkel de rand aan de holle steel is bewaard, is volledig reducerend gebakken maar vertoont wel enkele spikkels glazuur, wat er op wijst dat het om intentioneel rood aardewerk gaat (Pl 21: 13). Een panfragment zonder rand bestaat uit een massieve steel met omgeplooiden randen en een centrale richel (Pl 21: 14).

Tenslotte is er een randfragment van een vetvanger waarbij de aanzet van enkele met de duimnagel ingebrachte groeven ter versiering zichtbaar zijn (Pl 21: 15).

De context bevat twee scherven steengoed uit Langerwehe, waarvan een wandscherf met paarse engobe en een bodemfragment met een uitgeknepen standring, bedekt met een bruine engobe en extern zoutglazuur.

Algemeen wijst het geheel op een datering in de 14de eeuw. Het afgeschuinde randtype R4 van een kan in rood aardewerk verwijst wel naar een ouder type, maar komt nog voor in de Mechelse 14de-eeuwse pottenbakkersafvalcontexten (oa. C15, Pl. 28: 2-5). De archeologisch volledige kan/kruik echter vertoont een bandvormige rand zonder doorn (R5) dat naar Maaslandse invloeden ververwijst en een wat oudere datering heeft. Dit blijkt zowel uit de aanwezigheid van dit type in de laat-13de-eeuwse-vroeg-14de-eeuwse grachtcontext C23, als uit het feit dat het niet meet aanwezig is het 14de eeuwse pottenbakkersafval. Deze oudere datering laat vermoeden dat een deel van het verzamelde aardewerk niet uit de plaggen van de beerkuil afkomstig is, maar wel uit de oudere kuil. Opmerkelijk is het voorkomen van twee randen van een kom in rood aardewerk, volledig bedekt met wit slib en intern van loodglazuur voorzien, dat ook in andere contexten met 14de-eeuwse pottenbakkersafval sporadisch aanwezig is.

• C34D: de oudere kuil

Slechts 21 fragmenten zijn met zekerheid afkomstig uit de vulling van de oudere kuil. Het gaat om 71,4% grijs aardewerk, 23,8% rood aardewerk en 4,8% (1 fragment) bijna-steengoed.

Van vijf fragmenten is een deel van de rand bewaard en worden dus als individueel gerekend. Het gaat om twee grapes, een kom en twee pannen. Daarnaast zijn er ook bodems van de vorm kan en kruik aanwezig, en een wandfragment van een spaarpotje.

Een graperand in grijs aardewerk (R42) is wellicht afkomstig van een kookkan en heeft een diameter van 102 mm (Pl 22: 1). De rand vertoont zowel intern als extern wat sporen van roetafzetting. Een tweede exemplaar in rood aardewerk heeft een gebogen worstoor waarin barsten voorkomen, en een draairibbel op de overgang van schouder naar buik. Gezien de gebogen oorsvorm gaat wellicht om een eenorige grape, een zogenaamde kookkan (Pl 22: 2).

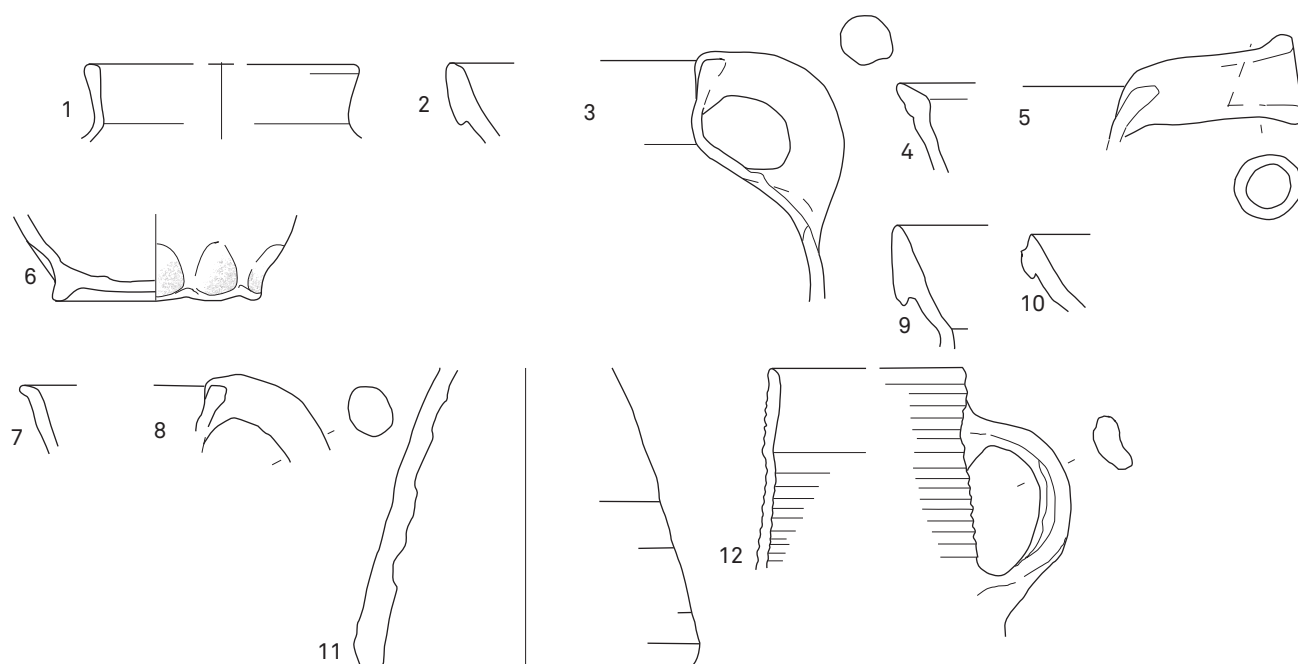
Een komfragment in grijs aardewerk met bandvormige rand (R60) vertoont wat slijtage op de top van de rand (Pl 22: 3).

Er zijn twee randen van pannen in rood aardewerk aanwezig. Een eerste met het randtype R71 en externe beroeting (Pl 22: 4), en een tweede waarbij ook de holle steel bewaard is, maar waarvan het randtype niet kan worden bepaald omwille van het breukvlak dat zich net naast de aanzet van de steel bevindt (Pl 68: 5). Op dit laatste fragment zijn geen gebruikssporen aangetroffen.

Tot het importmateriaal behoort enkel een bodem met uitgeknepen standring in een beige proto-steengoedbaksel met paarse engobe (Pl 22: 6).

¹⁵¹ Over kook- en bakmethodes zie Witteveen 1992.

¹⁵² Zie ook kuil C14 (Pl. 42: 1, 2); kuil C18 (Pl. 53: 7; Pl 79, 1); De Maeyer 2004, 143.



PLAAT 68 C₃₄D - grapes: grijs: 1, rood: 3; kom: grijs: 2; pan: rood: 4, 5; kan: steengoed: 6; C₃₄E - grapes: rood: 7, 8; kommen: grijs: 9, 10; dakbekroning: rood: 11; kan: steengoed: 12. Schaal 1:3.

Het lokale grijze en rode aardewerk dateert de vulling van de oudere kuil in de 14de eeuw. Slechts een stukje protosteengoed wijst mogelijk op een oudere datering, meer bepaald op het einde van de 13de en begin 14de eeuw. Al is dit op basis van slechts een fragmentje moeilijk te stellen.

· C₃₄E: menging oudere kuil en beerkuil

Van deze schervengroep is het niet duidelijk of ze uit de oudere, vergraven kuil afkomstig zijn, of uit de vulling van de beerkuil zelf. Het gaat slechts om twaalf scherven waarvan de helft in grijs aardewerk, drie fragmenten in rood, één onbepaald en twee in steengoed. De twaalf scherven behoren tot minsten zes exemplaren.

Er zijn twee grapes in rood aardewerk (Pl 22: 7, 8) waarbij er één gedetermineerd kan worden als een kookkan omwille van de aanwezigheid van een gebogen oor. De onderzijde vertoont roetafzetting.

Een kom in grijs aardewerk heeft een bandvormige rand (R60) (Pl 22: 9).

Een grijs teilfragment vertoont wat slijtage bovenop de rand. Wegens de fragmentatie kan het randtype niet worden bepaald (Pl 22: 10).

Een kegelvormig element kan worden geïdentificeerd als een onderdeel van de basis van een nokbekroning. Het is dikwandig, oxiderend gebakken en afgewerkt met een laag glazuur op de buitenzijde. De maximale diameter (aan de basis) bedraagt 130 mm (Pl 22:11).

Het importaardewerk wordt vertegenwoordigd door twee fragmenten in steengoed uit Langerwehe: een grote wandscherf met paarse engobe en een groot randfragment in een grijs baksel met een lichtbruine engobe van een vrij volledige rand- en halspartij van een kan. De licht naar binnen hellende rand en hals zijn voorzien van draairibbels. Dergelijk type kan in eerste helft tot het midden van de 14de eeuw worden gedateerd (Pl 22: 12) en komt vaak voor in contexten vóór 1350¹⁵³.

Op basis van het steengoed kan dit deze schervengroep gedateerd worden in de 1ste helft tot het midden van de 14de eeuw. Het lokale aardewerk spreekt dit niet tegen.

¹⁵³ Hupperetz & Nijhof 1995, fiche 1995/11/7; 1995/12/1-4 (voor 1343); van de Vrie & Janssen 1997, 111, fig. 33: 2-3 (fase 4a: 1300-1350); Troubleyn *et al.* 2007, 202, fig. 15: 7-9 (voor 1336); De Groote *et al.* 2010, fig. 33: 7-13; De Maeyer 2004, fig. 29, 32.

2.8.2 Bouwmateriaal

Uit C34A, de beerlaag, komen acht oranjekleurige baksteenfragmenten, gebakken uit grove leem waarin kleine brokjes zichtbaar zijn. Door de sterke fragmentatie kunnen geen afmetingen worden genomen. Ze zijn vrij broos. Eén brok is reducerend gebakken en vrij hard met wat sporen van verglazing. De kern van dit baksteenfragment is beige. Het verschilt totaal van de andere en lijkt eerder intrusief. Twee kleine daktegelfragmenten hebben een dikte van ongeveer 15 mm, bevatten sporadisch wat loodglazuur. Vijf brokken kalkmortel zijn vrij hard tot zacht, vrij zandig en poreus, en hebben een lichtbeige kleur. De natuursteen is beperkt tot twee fragmenten witte kalkzandsteen. Een stuk rood samengeklitte fragmenten, bedekt met loodglazuur wijst zeer duidelijk op de aanwezigheid van ovenafval.

Uit de overige contextgroepen komt slechts een grote brok met aaneengeklit en versinterd grijs aardewerk, twee mogelijk leemproppen, en een brok grijze kalksteen.

2.8.3 Algemene conclusie C34

Dat sommige fragmenten uit C34A en C34C en uit C34B en C34C onderling konden worden gepuzzeld, is wellicht te wijten aan het wegzakken van de bodem uit de oudere kuil in de beerkuil. Het gescheiden inzamelen van het materiaal werd op het terrein bemoeilijkt door een onduidelijk onderscheid tussen de plaggenwand van de beerkuil en de vulling van de oudere kuil, die niet als dusdanig werd herkend. Hierdoor ontstond de vermengde schervengroep van de plaggen met de oudere kuil.

Er is voornamelijk consumptieafval aangetroffen. Slechts enkele fragmenten wijzen op de aanwezigheid van productieafval, wat niet vreemd is aangezien de aanwezigheid van grote hoeveelheden pottenbakkersafval uit deze periode op deze terreinen.

Bij de grijze kannen en kruiken uit de beerlaag en de dempingsfase komen er twee types randen voor: deze met een eenvoudige geribbelde rand en deze met een bandvormige rand met doorn. De enige kan in rood aardewerk uit deze fases heeft een fijne naar binnen geplooid top.

In de stratigrafisch gezien oudere contextgroep C23C komt naast de bandvormige rand met doorn ook het oudere randtype met eenvoudige band zonder doorn voor. Een kan in rood aardewerk uit deze oudere contextgroep heeft een voor de 13de eeuw typische rand met afgeschuinde top. De combinatie van dit randtype met de grijze bandvormige randen met doorn is echter ook in de kuil C15 (eerste helft van de 14de eeuw) aanwezig.

Als bodem van deze vorm komt de uitgeknepen standring, afkomstig van kruiken, zowel in de stratigrafisch gezien oudere contextgroepen als de jongere opmerkelijk vaak voor. Het oudere bodemtype met ontdubbelde standvinnen is enkel aanwezig in de contextgroep van de oudere kuil en plaggenlaag.

In de beerlaag en het dempingspakket van de beerkuil komen er naast kookkannen ook tweeorige grapes voor. De andere oudere contextgroepen bevatten slechts een schaars aantal grapes, waarbij duidelijke voorbeelden van tweeorige grapes afwezig zijn en het voor de op vorm gebrachte exemplaren het enkel om kookkannen gaat. Opvallend is de vrij vroege aanwezigheid van een steelgrape, een vorm die pas in de 15de eeuw in zwang geraakt.

Bij de komvorm zijn er de zware voorraadkommen in grijs aardewerk. Het gaat om een quasi volledige exemplaar uit de oudere kuil en de plaggen, alsook de met duimindrukken versierde halsfragmenten uit de jongere fases (C34A en C34B). Kommen met bandvormige randen zijn het meest voorkomend en zijn in alle contextgroepen aanwezig. Opmerkelijke zijn de twee randen afkomstig uit de oudste fase met uistaande lip, intern als extern voorzien zijn van wit slib, en waarvan de binnenzijde met loodglazuur is bedekt. Gelijkaardige types zijn aangetroffen in de 14de-eeuwse context C18.

Voor de pannen zijn er enerzijds de types met holle steel, anderzijds deze met een massieve steel. Beide komen ze voor in de oudere fases van deze context (C34C en C34D). Het naast elkaar voorkomen van beide types in eenzelfde context blijkt ook uit de kuilen C15, C18 en C58.

Het aanwezige protosteengoed is afkomstig uit de jongste contextgroep, namelijk uit de vulling van de beerkuil. Het bijna-steengoed is zowel aanwezig in de beerlaag als in de oudere kuil/plaggenlaag. Ook het steengoed komt met uitzondering van de oudste kuil C23D in alle verschillende contextgroepen voor. Van het enige vrij goed te dateren groot kanfragment in steengoed uit de eerste helft 14de tot midden 14de eeuw, is niet geweten of het uit de beerkuil of de oude kuil afkomstig is. Het importaardewerk draagt dus niet bij tot een verfijning van de dateringen.

Geen van de verschillende contextgroepesembles geeft een oudere of jongere datering dan de eerste helft tot het midden van de 14de eeuw waardoor de tijdspanne tussen beide kuilen eerder miniem lijkt. Een fasering tussen de oudere kuil en de beerkuil, is zodus enkel stratigrafisch duidelijk. Slechts de volledige kruik met Maaslandse kenmerken uit de stratigrafisch gezien oudste contextgroep wijst op een mogelijke datering in de late 13de of vroege 14de eeuw. De aanwezigheid van bandvormige kan- en kruikranden met doorn, en zeker ook het steengoed verwerpen echter deze oudere datering. Algemeen gaat het hier dus om een gemengde context.

2.9 Context 36: een afvalkuiltje

2.9.1 Aardewerk

2.9.1.1 Algemene gegevens

Voor de studie van het aardewerk werden enkel de fragmenten geselecteerd die zeker tot de kuil behoorden, en niet uit de verstoorde contactzone met de bovenliggende 'tuinlaag' (zie deel II).

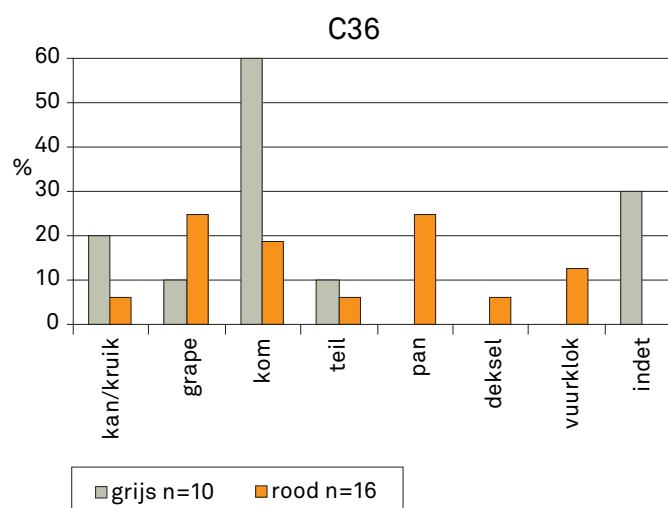
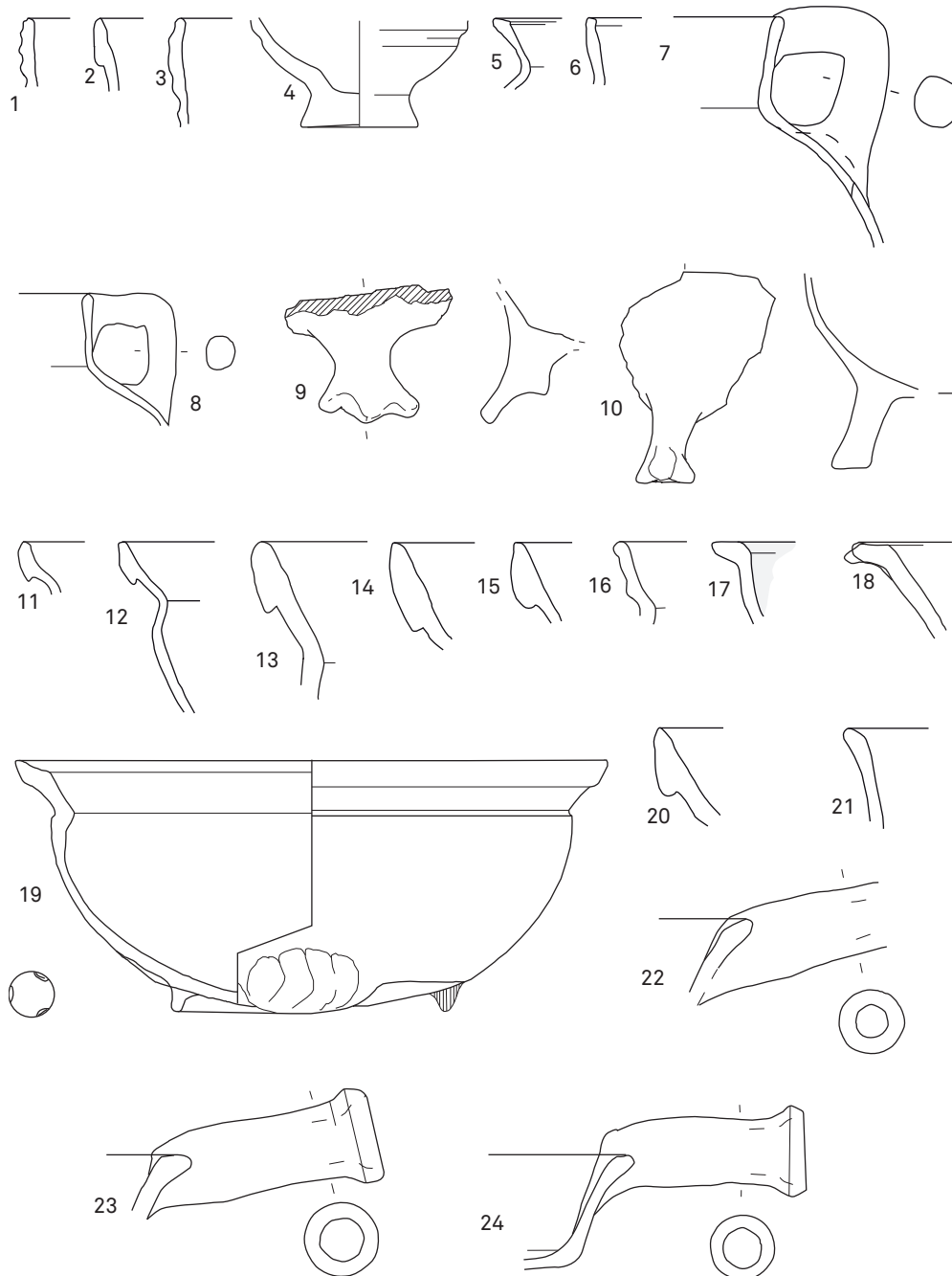


FIG. 69 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C36 per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 14 Overzicht van het lokaal geproduceerd grijze en rode aardewerk per vorm uit context C36.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	2	20,0	1	6,3	3	11,5
grape	1	10,0	4	25,0	5	19,2
kom	6	60,0	3	18,8	9	34,6
teil	1	10,0	1	6,3	2	7,7
pan	0	0,0	4	25,0	4	15,4
deksel	0	0,0	1	6,3	1	3,8
vuurklok	0	0,0	2	12,5	2	7,7
indet	3	30,0	0	0,0	3	11,5
TOTAAL	10	100,0	16	100,0	26	100,0

Uit het afvalkuiltje zijn 117 scherven verzameld. Het rode aardewerk is het best vertegenwoordigd met 50,4%, terwijl 42,7% tot het reducerend gebakken aardewerk behoort. De overige 6,0% is geïmporteerd steengoed. Eén wandfragment is mogelijk afkomstig van een kan in hoogversierd aardewerk. Er komen 32 randen voor waarvan er 29 tot op vorm kunnen worden gedetermineerd. Van de randen behoort 50,0% tot het rood aardewerk, 40,6% tot het grijs en 9,4% tot steengoed.



PLAAT 69 C36 - kannen/kruiken: grijs: 1, 2, rood: 3; beker: grijs: 3; grapes: grijs: 5, rood: 6-10; kommen: grijs: 11-16, rood: 16-19, teil: grijs: 20; pannen: rood: 21-24. Schaal 1:3.



FIG. 70 Twee verschillende klauwpoottypes uit C36 (H. Denis).



FIG. 71 Kom in rood aardewerk (H. Denis).

2.9.1.2 Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Er zijn slechts drie randfragmenten afkomstig van de vormgroep kannen en kruiken. Twee ervan zijn reducerend gebakken. Het gaat om een geribbelde rand van het type R3 (Pl. 69: 1) en een dunne bandvormige rand zonder uitgesproken doorn (R9A) (Pl. 69: 2). Het fragment in rood aardewerk (Pl. 69: 3) is geribbeld en behoort tot hetzelfde randtype als een van de randen in grijs aardewerk (R3). De rand is bedekt met een loodglazuur dat ook overheen een breukvlak loopt. Het gaat hier dus om een misbaksel.

Twee bodemfragmenten zijn afkomstig van kannen of kruiken. Enerzijds is er een bodem met enkelvoudige losstaande standvinnen en anderzijds een met meerledige standvinnen.

Een grote wandscherf, afkomstig van een kruik is voorzien van draairibbels op de schouder en vertoont sporen van vorstschade, af te leiden van het verweerde oppervlak. Een ander wandfragment, waarvan de schouder en een deel van de buik is bewaard, is afkomstig van een buikig kannetje.

Kan/Beker

Een bodem op voet (Pl. 69: 4) is mogelijk afkomstig van een kan maar lijkt gezien de dikke voet eerder tot een beker te behoren. Op de onderzijde van de buik zijn draairibbels aanwezig, eveneens een aanwijzing dat het eerder een beker betreft zoals ook er een in de kuil C15 met productieafval is aangetroffen (Pl7: 1) en dat ook van uit andere sites te Mechelen is gekend¹⁵⁴.

Grape

Vier randen zijn afkomstig van grapes. Een ervan is in grijs aardewerk vervaardigd en behoort mogelijk tot de vormgroep van de eenorige grape (ook kookkan genoemd) (Pl. 69: 5). De rand heeft een verdikte, naar buitengeplooid top (R42) en is vrij typisch voor deze grapesoort. Daarnaast is ook een rolrond oor in grijs aardewerk afkomstig van een (eenorige?) grape.

Twee van de vier in rood uitgevoerde grapes hebben een eenvoudige strakke rechtopstaande rand (R41) (Pl. 69: 7, 8). Beide tweeorige exemplaren hebben een opgetrokken, hoekig uitgewerkt oor dat echter op de knik niet samengeknepen is. Ze vertonen ook beide sporen van roetafzetting. Een derde fragment van een oor is duidelijk eveneens afkomstig van een tweeorige grape met opgetrokken oren.

Een derde rand in rood aardewerk is een variant van het strakke randtype, door een wat naar binnen geplooid top (R109) (Pl. 69: 6).

Van de vierde rand in rood aardewerk kon het type niet worden bepaald omwille van het feit dat het breukvlak zich te dicht bij het oor bevindt. Het heeft een niet opgetrokken worstoor, waardoor het waarschijnlijk om een eenorige grape gaat.

Er zijn vijf pootjes aanwezig waarvan drie tot het massieve type behoren en twee uitgewerkt zijn als klauw (fig. 70). Twee van de massieve pootjes en een klauwpoot vertonen sporen van roetafzetting en slijtage. Het derde massieve pootje lijkt wat misvormd en vertoont geen roetafzetting of slijtage. Ook een van de klauwvormige pootjes (Pl. 69: 9, 10) vertoont geen duidelijk slijtagesporen. Het interne glazuur van deze laatste heeft een beige kleur, mogelijk verkregen door een te zachte bakking. Beide zijn mogelijk van ongebruikte misbaksels afkomstig.

Alle hierboven beschreven onderdelen in rood aardewerk zijn deels van loodglazuur voorzien. Het gaat om gestrooid loodglazuur, te zien aan de spikkels die op het oppervlak voorkomen.

¹⁵⁴ Zie bijvoorbeeld De Maeyer 2004, 136 fig. 9.

Kommen

Deze vorm maakt met negen randfragmenten de grootste groep uit van het totaal (34,6%). Er zijn zes exemplaren in grijs en drie in rood, geglazuurd aardewerk.

De grijze randen kunnen worden onderverdeeld in vijf verschillende randtypes, waarvan vier behoren tot eenzelfde bandvormig basistype (R60, R61, R64, R73) (Pl. 69: 11-15). Het gaat om bandvormige randen met al dan niet een sikkelvormig of eerder driehoekig profiel. Slechts één rand verschilt duidelijk van de andere (Pl. 69: 16). Het gaat om een wat uitstaande licht manchetvormige rand (R82).

Het gaat steeds om kommen van het halfbolvormige type met ingesnoerde hals. Er zijn geen duidelijke bodemfragmenten aanwezig. Slechts één rand vertoont enige slijtage onderaan de bandvormige rand (Pl. 69: 12).

Bij het rode aardewerk is er een archeologisch volledige exemplaar van het halfbolvormige komtype met ingesnoerde hals (Pl. 69: 19). Het heeft een naar buiten geknikte rand van het type R84 en rust op een bodem op drie meerledig standvinnen. Op de binnenzijde is beigekleurige glazuur aanwezig dat wijst op een te lage baktemperatuur. De diameter bedraagt 246 mm, de hoogte bedraagt 106 mm. Dit geeft een verhouding diameter/hoogte van 1:0,4, wat kenmerkend is voor deze vormsoort¹⁵⁵.

Van een tweede kom in rood aardewerk is slechts een klein fragment bewaard (Pl. 69: 17). De rand behoort tot het type R98 en is zowel intern als extern voorzien van een laag slib. Doordat slechtst de binnenzijde is geglazuurd, is het aardewerk intern geel, een aan de buitenzijde ruw wit. Een gelijkaardige, met wit slib bedekte kom op standring is afkomstig uit de kuilen C18 en C15 en in beerkuil C34. Zowel de afwerking met slib, die een witbakkend exemplaar suggereert, als het randtype wijzen er op dat het hier een imitatie van een komvorm uit het Maasland betreft, waar dergelijke haaks uitstaande randvormen kenmerkend zijn¹⁵⁶.

Het derde fragment behoort tot een kom met gelobde rand (Pl. 69: 18). Het gaat niet om zware draperiedecor, maar om een eenvoudige vingerindrukken in een rand met uitstaande lip. De kom vertoont geen ingesnoerde hals maar heeft het strakke wandprofiel van een pan.

Zoals gebruikelijk moeten de kommen voorzien zijn geweest van een bodem op drie meervoudige standvinnen. Een zeer zware standvin, afkomstig van een open vorm (kom of teil) vertoont duidelijk sporen van slijtage.

Teil

Er zijn slechts twee teilrand aanwezig, van elke aardewerksoort één. Het randtype van de teil in grijs aardewerk kon niet worden bepaald omdat slecht de schenklip is bewaard. Het rode exemplaar heeft een eenvoudige bandvormige rand (R112) (Pl. 69: 20). Op de buitenzijde van de wand is sporadisch loodglazuur aanwezig. Op de binnenzijde gaat het slechts om enkele spikkels, wat erop wijst dat strooiglazuur is gehanteerd.

Pan

De vier panfragmenten zijn alle in rood aardewerk uitgevoerd (Pl. 69: 21-24). Er zijn twee randtypes aanwezig: R114 en R115. Deze types verschillen echter slechts weinig van elkaar en hebben allebei een naar buiten omgeplooid, licht afgeschuinde of afgeplatte top. Van drie exemplaren is het grijpelement bewaard. Het gaat om een ronde holle steel met een uitgeplooid steelrand. De steel is schuin op de rand bevestigd waarbij de wand niet doorboord is. Twee bodemfragmenten tonen aan dat de pannen een min of meer vlakke bodem hebben.

Alle fragmenten vertonen intern spatten of druipsporen van loodglazuur. Op geen enkel exemplaar zijn sporen van gebruik zoals roetafzetting of slijtagesporen aanwezig.

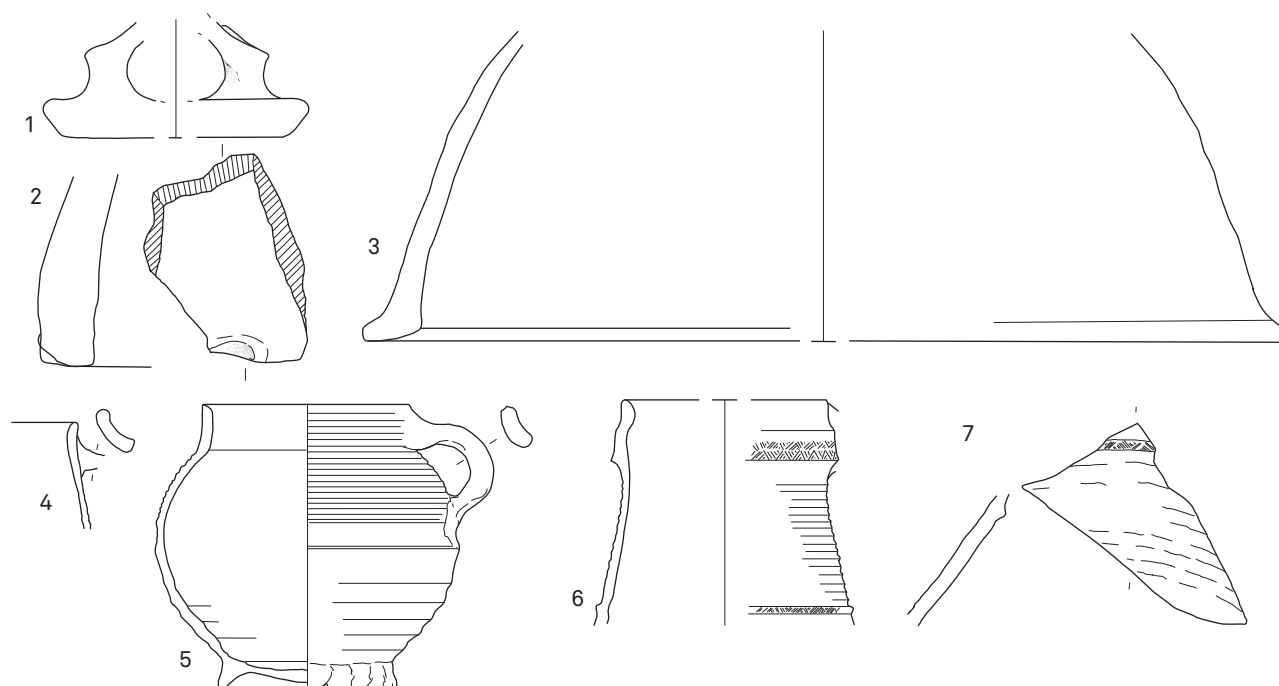
Een exemplaar is volledig reducerend gebakken waardoor het glazuur slecht gehecht is en kleine blaasje vertoont. Het gaat duidelijk om een ongebruikt misbaksel.

Deksel

Een dekselfragment in rood aardewerk bestaat uit een ronde schijf met een diameter van 106 mm waarop een oorvormig grijpelement is geplaatst (Pl. 70: 1). Dit grijpelement is niet mooi boogvormig maar vertoont een knik. In de knik is een duimindruk aanwezig. De bovenzijde is deels van

¹⁵⁵ De Groot 2008, 222-223, tabel 41.

¹⁵⁶ Borremans & Warginaire 1966, fig. 12: A4b/c; Witvrouw & Witvrouw 1973-74, 44 pl. 24: 7.



PLAAT 70 C36 - deksel: rood: 1; vuurklok: rood: 2, 3; kannen/kruiken: steengoed: 4-7. Schaal 1:3.

loodglazuur voorzien. De onderzijde vertoont enkele vlekken en spatten glazuur. Er zijn duidelijke sporen van slijtage aanwezig op zijkant van de rand.

Vuurklok

Twee randen behoren tot vuurklokken in rood aardewerk. Het gaat enerzijds om een eenvoudige gevormd, dikwandig type met een rechthoekige rand (R134) (Pl. 70: 2). Het baksel is grijs, maar was roodbakend bedoeld gezien de aanwezigheid van glazuur aan de buitenzijde. Op de rand is een al dan niet opzettelijke vingerindruk aanwezig.

Een tweede vrij groot fragment is van een veel kleiner, dunwandig type met een naar buiten geplooid lip (R130) (Pl. 70: 3). De diameter bedraagt 362 mm, wat een gemiddelde afmeting is¹⁵⁷. De buitenzijde is voorzien van loodglazuur. Zowel de roetafzetting als de verkleuring van het baksel aan de binnenzijde tonen aan dat deze vuurklok effectief is gebruikt.

2.9.1.3 Lokaal hoogversierd aardewerk

Een klein schouderfragment van een kan is op een klein deel van wit slib voorzien. Mogelijk betreft het hier een fragment van een gezichtskan met vegetale versiering. Op enkele exemplaren die tijdens werkzaamheden in de Jodenstaat te Mechelen werden aangetroffen kunnen blad- en bloemmotieven worden waargenomen¹⁵⁸. Het geheel is bedekt met loodglazuur. Door het reducerend baksel kleurt de achtergrond groen, de vorm in slib is geel.

2.9.1.4 Steengoed

De totale context bevat slechts vijf steengoedfragmenten, waaronder twee randfragmenten en een archeologisch volledig exemplaar. Dit laatste betreft een kogelpotvormige beker afkomstig uit Langerwehe (Pl. 70: 5; fig. 72). Het is 113 mm hoog, heeft een diameter van 82 mm en een maximale diameter van 120 mm. Het grijze baksel met lichtgrijze kern is volledig versinterd en is zowel intern als extern bedekt met zoutglazuur. De korte, rechtopstaande rand staat onmiddellijk op het kogelvormig lichaam dat op een uitgeknepen standing rust. Een klein bandoor is net onder de top aan de rand en op de overgang tussen schouder en buik bevestigd. Het lichaam is volledig met

¹⁵⁷ De Groote 2008, 282.

¹⁵⁸ De Poorter 2001.

draairibbels bedekt. Centraal op de buik is een brede, bandvormige geul aangebracht. Dit bekertype dateert uit de eerste helft tot het midden van de 14de eeuw¹⁵⁹.

Een tweede fragment in Langerwehe steengoed is een rand van een buikig kantype op uitgeknepen standring (Pl. 70: 4). Het heeft een grijs baksel en is zowel intern als extern met een ijzerengobe bedekt. Kenmerkend voor dit kantype is de geleidelijke overgang van schouder naar de geribbelde hals, die meestal wat naar binnen staat. Dit type dateert uit de eerste helft of het midden van de 14de eeuw, en komt frequent voor in contexten voor 1350¹⁶⁰. Dit buikige kantype had een functie als drinkkan¹⁶¹.

Een derde randfragment met paarskleurige ijzerengobe is afkomstig van een kantype met een kenmerkende bandvormige rand, die eerder als schenkan of voorraadkan werd gebruikt (Pl. 70: 6). Het baksel heeft een grijze kleur met een lichtgrijze tot beige kern. De bandvormige rand is voorzien van slordig uitgevoerde, typische radstempelversiering (kleine driehoeken bestaande uit parallelle streepjes). Ook op de overgang van de hals met de schouder komt deze radstempel voor. De bandvormige rand behoort tot de oudste 14de-eeuwse randvormen in steengoed, en wordt vaak gecombineerd met radstempelversiering (fig. 33: 16, 19-20)¹⁶².

Een wandfragment is extern en deels intern met eenzelfde ijzerengobe bedekt en heeft gelijkwaardige radstempelversiering op de overgang van de schouder naar de buik (Pl. 70: 7). Het baksel is lichtgrijs tot beige en heeft een grijze kern.



FIG. 72 Kogelpotvormige beker uit Langerwehe, midden 14de eeuw (H. Denis).

2.9.2 Bouwmateriaal

Het aanwezige bouwmateriaal wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van vele kleine fragmentjes, afkomstig uit het zeefresidu. Het wordt samen met het weinige handverzamelde bouwmateriaal besproken.

Er werden en 60-tal fragmenten baksteen gerecupereerd. Het gaat voornamelijk om kleine brokjes in een oranje-rode kleur. Twee grotere grijze fragmenten, waarvan een met een dikte van 5 cm en waarop versinterd zand zit aangehecht, maakten mogelijk deel uit van een ovenconstructie.

Er zijn slechts vijf fragmenten van daktegels aanwezig. Twee ervan hebben een nokje, waarvan één roetafzetting op de bovenzijde vertoont. Op een ander fragment is wat loodglazuur aanwezig. De tegels hebben een dikte van ongeveer 1,5 cm.

Er konden twee kleine brokjes verbrande leem worden herkend waarin de negatieven van plantaardig materiaal zichtbaar zijn. Ook op een van de wandscherven is langs weerszijden verbrande leem aanwezigheid.

Een tiental kleine brokjes geven duiding van een vrij zandig, lichtbeige tot wit kalkmortel.

Tot de groep van natuursteen behoren vier kleine kiezels en een stuk deels beroete witte kalkzandsteen.

2.9.3 Algemene conclusie C36

Op basis van de technische en typologische samenstelling van het aardewerkensemble kan deze context in het midden van de 14de eeuw gedateerd worden. De sterke aanwezigheid van bepaalde vormen zoals de twee-orige grape wijzen op een datering na het eerste kwart van de 14de eeuw. Heel wat van de vormen, zoals bepaalde kan- en komtypes, de kookkan, de teil en de beker zijn gekend uit andere Mechelse ceramiekensembles uit het midden van de 14de eeuw¹⁶³. Het weinige steengoed dat in de context aanwezig is, is goed dateerbaar en bevestigt tenslotte volledig een datering in het tweede of derde kwart van de 14de eeuw.

¹⁵⁹ Stilke 2001, 908 (na 1334); Stephan 1983, 108 fig. 8.10 (voor 1362); Troubleyn *et al.* 2007, 202 fig. 15; 16 (voor 1336); De Maeyer 2004, 154-155, fig. 38; De Groote *et al.* 2010, 128, fig. 33: 2-4.

¹⁶⁰ Hupperetz & Nijhof 1995, fiche 1995/11/7; 1995/12/1-4 (voor 1343); van de Vrie & Janssen 1997, 111, fig. 33: 2-3 (fase 4a: 1300-1350); Troubleyn *et al.* 2007, 202, fig. 15: 7-9 (voor 1336); De Groote *et al.* 2010, 127-128, fig. 33: 7-13; De Maeyer 2004, fig. 26-29.

¹⁶¹ Hurst 1977, 225-226.

¹⁶² Hurst 1977, 225-227 (14a-c); Hupperetz & Nijhof 1995, fiche 1995/11/1-5, 1995/12/13-18 (voor 1343); van de Vrie & Janssen 1997, 110-111, fig. 33: 1 (fase 4a: 1300-1350); Roehmer 2001, 497, Taf. 417: 3, 7; Troubleyn *et al.* 2007, 198-203, fig. 12: 3-5, fig. 15: 1-6 (voor 1336).

¹⁶³ De Maeyer 2004; Troubleyn *et al.* 2007, 198-201, contexten 2A en 2183.

Enerzijds bestaat de context uit consumptieafval, wat herkenbaar is aan de slijtagesporen en de roetafzetting op bijvoorbeeld de grapes, de pannen of de vuurklok. Anderzijds echter blijkt uit zowel het aardewerk als het bouw materiaal ook pottenbakkersafval aanwezig te zijn. Er zijn exemplaren die duidelijk wijzen op productiefouten, zoals bijvoorbeeld de gereduceerde pan, de vuurklok met versinterd glazuur of de grapes zonder gebruikssporen. Daarnaast lijken bouwmaterialen, zoals de grijs verkleurde bakstenen, en specifiek afval zoals het silicazand of de aaneengeklitte scherven afkomstig te zijn van ovens. Het is dus duidelijk dat naast het consumptieafval ook productieafval in de kuil is terecht gekomen. Dit is niet onbegrijpelijk daar er in de 14de eeuw op deze locatie in Mechelen pottenbakkers waren gevestigd.

2.10 Context 21: vulling van een waterput

2.10.1 Algemene gegevens over de context

Zoals reeds vermeld bij de spoorbeschrijving bestond de vulling van de waterput uit drie lagen: de onderste (A) bevond zich onder de grondwatertafel en was zeer zandig met een beperkt aantal vondsten. In de daarop liggende laag (B), een dempingspakket, zat wel erg veel materiaal, zowel aardewerk en bouwmaterialen als organisch materiaal (onder andere hout, dierlijk bot en leerfragmentjes). De derde laag, een zandig puinpakket (C) bevatte relatief veel aardewerk gerecupereerd, maar geen organische vondsten, met uitzondering van dierlijk bot (zie deel II).

Slechts de tweede laag is wegens zijn hoog aantal vondsten quasi volledig bemonsterd, waardoor het aandeel kleine vondsten en bouwmaterialen automatisch hoger komt te liggen dan bij de andere lagen. Bij het onderzoek van de vondsten zijn deze per laag gescheiden gehouden. Het materiaal uit de aanlegtrechter, zéér rijk aan 14de-eeuws materiaal, is wegens tijdsgebrek niet bestudeerd.

In het totaal zijn 2132 scherven verzameld. Hiervan is 17,6% afkomstig uit de onderste laag, het merendeel (44,7%) uit de middelste, bemonsterde laag, en 37,7% uit het bovenste pakket.

Zowel laag B als C bevatten heel wat archeologisch complete exemplaren, zowel weinig gefragmenteerde recipiënten als individuen waar vrij veel puzzelwerk bij nodig was.

Hieronder volgt per laag het onderzoek van het aardewerk en de bouwmaterialen.

2.10.2 Het onderste pakket C21A

2.10.2.1 Aardewerk

· Algemene gegevens

In totaal zijn uit de onderste laag 376 scherven verzameld, waarvan iets minder dan de helft, (46,8%), grijs aardewerk en net iets minder (44,9%) rood aardewerk. Het importaardewerk wordt vertegenwoordigd door 4,0% steengoed en 4,3% witbakkend aardewerk. Bij de 25 aanwezige randfragmenten is de verdeling gelijkaardig: 11 grijze en 13 rode individuen. Het aantal vormen is beperkt. Tot het grijs aardewerk behoren acht kannen en kruiken, een grapevorm, een kom en een teil. Het rood aardewerk bevat naast tien kannen en kruiken, twee grapes en een steelkom. Zowel het steengoed (een rand) als het witbakkend aardewerk (een bodem) is afkomstig van minimaal slechts één individu.

· Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Van de 17 kannen en kruiken behoren er acht tot het grijze en tien tot het rode aardewerk.

De verschillende randen behoren enerzijds tot het type van de eenvoudig geribbelde randen (R3) dat reeds in de 14de eeuw voorkomt (zie kuil C14). Het gaat om twee grijze en drie rode exemplaren (Pl. 70: 1-3). Een vierde geribbelde rand staat op een convexe hals met lichte insnoering (R20) (Pl. 70: 4), die uit de erboven gelegen 16de-eeuwse laag is gekend (zie lager). Anderzijds behoren drie grijze en twee rode exemplaren tot verschillende variaties van de randvormen met geprononceerde doorn en een naar buitengeplooid top (R23, R24, R26), gezien de detailverschillen met de 14de-eeuwse voorbeelden gaat het eerder om 15de-16de-eeuwse types afkomstig (Pl. 70: 5-10).

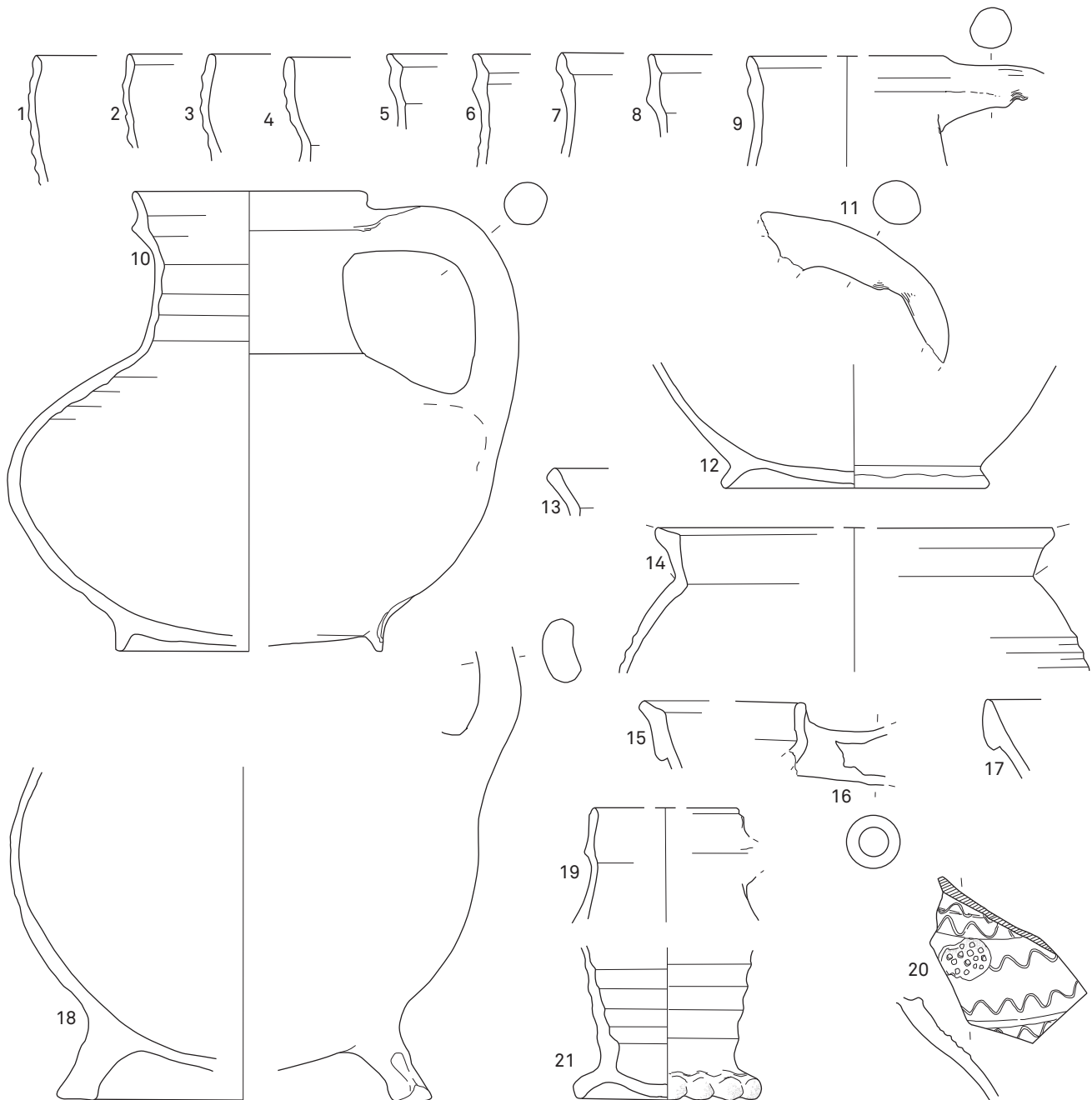
Zeven randen kunnen niet op type worden gebracht, omdat het fragment te klein is of het om de plaats van de gietsneb gaat.

Een kruik in rood aardewerk is archeologisch volledig (Pl. 70: 10). De wat naar buiten geduwde rand met geprononceerde doorn staat op een licht concave hals. Het lichaam bestaat uit een eerder

samengedrukte bolvorm, waardoor het zwaartepunt vrij laag ligt, en steunt op afgesleten meerledige losstaande standvinnen. De kruik is 222 mm hoog en heeft een maximale diameter van 234 mm, wat een verhouding van 1:0,9 geeft, die duidelijk wijst op het gedrongen karakter. De kruik is voorzien van glazuur aan de buitenzijde op rand, hals en schouder, en aan de binnenzijde op rand, hals en bodem. Een zeer gelijkaardig exemplaar uit Mechelen wordt in de 16de eeuw gedateerd¹⁶⁴.

De enige meetbare randdiameter van een andere, grijze kruik is 94 mm.

Acht bodemfragmenten zijn afkomstig van uitgeknepen standringen (Pl. 70: 12). Daarnaast is er nog een bodem met een ongekend aantal meerledige standvinnen (behorend tot bij de hierboven beschreven kruik) en een beroete bodem met losstaande enkelvoudige vinnen. De grijze exemplaren met standringen behoren duidelijk tot grotere individuen dan deze in rood aardewerk.



PLAAT 71 C21A - kannen/kruiken: grijs: 1, 2, 6, 7, 9, 12, rood: 3, 4, 8, 10, steengoed: 19-21; grape: rood: 13, 14, roze: 18; kom: grijs: 15; steelkom: rood: 16; teil: grijs: 17. Schaal 1:3.

¹⁶⁴ Vandenberghe 1984, 83, fig. 66.

Opmerkelijk zijn slijtagesporen op de aanwezige oorfragmenten (Pl. 70: 9, 11). Van de twaalf exemplaren zijn er zeven die in de kromming sterk zijn uitgesleten. Sommige ervan zijn duidelijk door langdurig gebruik gebroken. De aanwezigheid van deze sterk uitgesleten oren op de bodem van een waterput doet er geen twijfel over bestaan dat deze slijtage veroorzaakt is door het gebruik van de kruiken om water te putten. Ook op de zijkanten van de standringen zijn slijtagesporen en afschilfering aanwezig, veroorzaakt door het slepen en botsen van de kruik tegen de putwand. De bodems vertonen ook slijtage op de onderkant van de standing.

Overige vormen

Ten eerste zijn er drie randen van grapes waarvan één in grijs en twee in rood aardewerk. Het grijze exemplaar is zeer fragmentair bewaard en behoort tot het randtype R43. Voor de rode exemplaren gaat het om een zeer klein fragment van het type R42 (Pl. 70: 13), en om een rand met uitgelopen top (R54) (Pl. 70: 14). Deze laatste heeft een randdiameter van 188 mm. De schouder vertoont een reeks draairibbels. Enkel op de rand is loodglazuur aanwezig. Gebruikssporen komen voor als roet-afzetting op de buitenzijde. Tot de vorm van de grape behoort enerzijds een zwaar beroet bodemfragment in rood aardewerk met twee massieve pootjes, en anderzijds een oor in rood aardewerk met bovenaan een duimindruk.

Een klein randfragment van het type R81 is afkomstig van een kom in grijs aardewerk en vertoont wat slijtage op de top (Pl. 70: 15). De komvorm wordt daarnaast ook vertegenwoordigd door een klein reducerend gebakken horizontaal worstoor met horizontale geul. Een rand in rood aardewerk waarop een holle steel deels is bewaard, is afkomstig van een steelkom (R95) (Pl. 70: 16). De onderzijde van de steel en wand zijn beroet en intern is wat glazuur aanwezig. Een tweede hol steelfragment is afkomstig van een pan of steelkom.

Als laatste is er een grijze teilverand met een eenvoudige typisch bandvormige rand (R106) (Pl. 70: 17).

· Importaardewerk

Steengoed

Tot het steengoed behoort slechts één rand, afkomstig van een buikige kruik met bandvormige rand en een bandoor (Pl. 70: 19). Het fragment is zowel intern als extern voorzien van zoutglazuur en heeft een grijze kern. Dit type steengoed is afkomstig uit de productiecentra Raeren of Aken en komt voor in de tweede helft van de 15de en eerste helft van de 16de eeuw¹⁶⁵. Een bodemfragment van een smalle kan of beker met brede uitgeknepen standing komt uit Siegburg (Pl. 70: 21)¹⁶⁶.

Op één van de wandfragmenten in steengoed is versiering op de schouder aangebracht onder de vorm van minstens vijf horizontaal geplaatste ingestempelde zigzaglijnen¹⁶⁷. Dergelijke versiering is ook aanwezig op steengoed opgegraven te Aalst-Grote Markt¹⁶⁸. Er is er ook een opgelegde kleipastille aangebracht waarin een stempel met kleine bolletjes is ingedrukt (Pl. 70: 20).

Een schouderfragment van een kan heeft een beige baksel en is extern voorzien van een dekkende laag zoutglazuur.

Acht fragmenten van minstens drie individuen met een lichtbeige baksel en op de buitenzijde een bruine engobe behoren mogelijk tot het Langerwehe-steengoed. Twee andere wandfragmenten hebben een grijs baksel en zijn extern voorzien van een zoutglazuur. Ze bevatten beige inclusies, dus ze zijn mogelijk ook afkomstig uit Langerwehe. Een laatste wandfragment heeft eveneens een grijs baksel, maar is zowel intern als extern voorzien van zoutglazuur.

Roze aardewerk

Een vrij groot fragment waarvan enkel de vorm van hals en rand niet zijn gekend, is door zijn opvallend lichtroze baksel verschillend van het lokale rode aardewerk (Pl. 70: 18). Het betreft het buikige lichaam van een grape, waarvan ook een deel van een bandvormig oor en twee massieve

¹⁶⁵ De Groote 2008, 371, kannen en kruiken type 2.

¹⁶⁶ Gelijkaardige bodems komen voor bij verschillende vormtypes gedurende het grootste deel van de productie in Siegburg (zie o.a. Hähnel 1987).

¹⁶⁷ De Poorter 1995, 117 en fig. 87: 79-80 (15d-16A).

¹⁶⁸ De Groote 2004, 337, fig. 53:6.

pootjes bewaard zijn. Loodglazuur bevindt zich aan de buitenzijde op oor en schouder, en intern op de bodem, met druipsporen op de wand. Op de buik is wat roetafzetting aanwezig.

In de klei zitten witte en rode spikkels, die zich in het oranjeleuige glazuur voordoen als gele en rode vlekjes. Het is terecht de vraag of deze inclusies in de natuurlijke klei voorkomen of het gevolg zijn van slechte menging van ijzerarme en ijzerhoudende kleien¹⁶⁹.

Gelijkaardige bakselgroepen in ijzerarme of gemengde kleien zijn gekend van vondsten in de Schelde- en Dendervallei. Dergelijke kleien kunnen afkomstig zijn uit de Maasvallei, het noorden van Frankrijk en de streek van Doornik. De morfologie van deze grape is eerder verwant aan de vondsten uit Aalst, en lijkt nogal te verschillen van de grapevormen in zogenaamd 'Doorniks' aardewerk die gekend zijn uit de centrale Scheldevallei¹⁷⁰.

2.10.2.2 Bouwmateriaal

Het bouwmateriaal uit de onderste laag blijft heel beperkt in aantal. Twee grote rode dakpanfragmenten met een dikte van 1,5 cm hebben beide een grijze kern. Eén ervan heeft een knik en is mogelijk afkomstig van een hoekige nokpan.

Een 50-tal andere fragmenten zijn hoofdzakelijk afkomstig van dakpannen, en deels ook van bakstenen. Wegens hun sterke fragmentatie kunnen geen maten worden genomen. Vijf fragmenten zijn plaatselijk voorzien van loodglazuur, op twee zitten resten van kalkmortel. De stukjes kalkmortel zijn vrij zandig en wit en bevatten zichtbare brokjes kalk.

Het natuursteen wordt vertegenwoordigd door slechts een fragment leisteen.

2.10.2.3 Algemene resultaten

Algemeen zijn in de onderste laag van de waterput voornamelijk kruikfragmenten aangetroffen, afkomstig van recipiënten om water te putten, waarbij kruiken aan het oor werden opgehangen. Er zijn drie randtypes: de 14de-eeuwse quasi rechtopstaande geribbelde randen, de convex geribbelde randen en de randen met geprononceerde doorn en uitgeplooid top. Beide laatst vermelde zijn 15de- en 16de-eeuwse types. Rode en grijze exemplaren komen in quasi gelijke aantallen voor, waarbij het bij de grijze exemplaren om grotere kruiken op standing gaat. Opmerkelijk is de aanwezigheid van een geïmporteerde grape met een roze baksel.

De vondsten uit deze onderste laag wekken de indruk van een vermengde context, met enerzijds nog wat residueel materiaal uit de 14de eeuw en anderzijds een grote hoeveelheid aardewerk dat in de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw thuishoort.

Dit toont aan dat de waterput reeds in de 14de eeuw in gebruik was, maar regelmatig werd geruimd, waarbij steeds enkele stukken achterbleven. Dit verklaart ook waarom de kruiken, die tijdens het putten van water in de waterput terechtkwamen, onvolledig zijn.

2.10.3 Het middelste pakket C21B

2.10.3.1 Aardewerk

· Algemene gegevens

Uit dit materiaalrijke pakket zijn 953 scherven verzameld. Meer dan driekwart is rood gebakken aardewerk (78,9%), slechts 14,7% is grijs, van 6 scherven kon de soort niet worden bepaald. De import bestaat uit 5,7% steengoed en slechts 1 fragment witbakkend aardewerk. In totaal zijn er 115 individuen aanwezig, waarvan 87 behoren tot het rood aardewerk en 17 tot het grijs. Bij het import-aardewerk zijn er 10 exemplaren in steengoed en één witbakkend. Er zijn tien randfragmenten in rood aardewerk die omwille van hun sterke fragmentatie niet op vorm kunnen worden gebracht.

De vormendiversiteit is binnen het lokale aardewerk vrij groot. Zo bevat het grijs aardewerk kannen en kruiken, een grape, een voorraadpot/kom, kommen, teilen en een pan. Voor het rode aardewerk zijn er ook nog de vormen tas, bord, grape, voorraadpot, steelkom, tazza, kamerpot, olielamp, vergiet en vuurklok.

¹⁶⁹ De Groote *et al* 1993, 371.

¹⁷⁰ De Groote 1993, 372; De Groote 2008, 156-164.

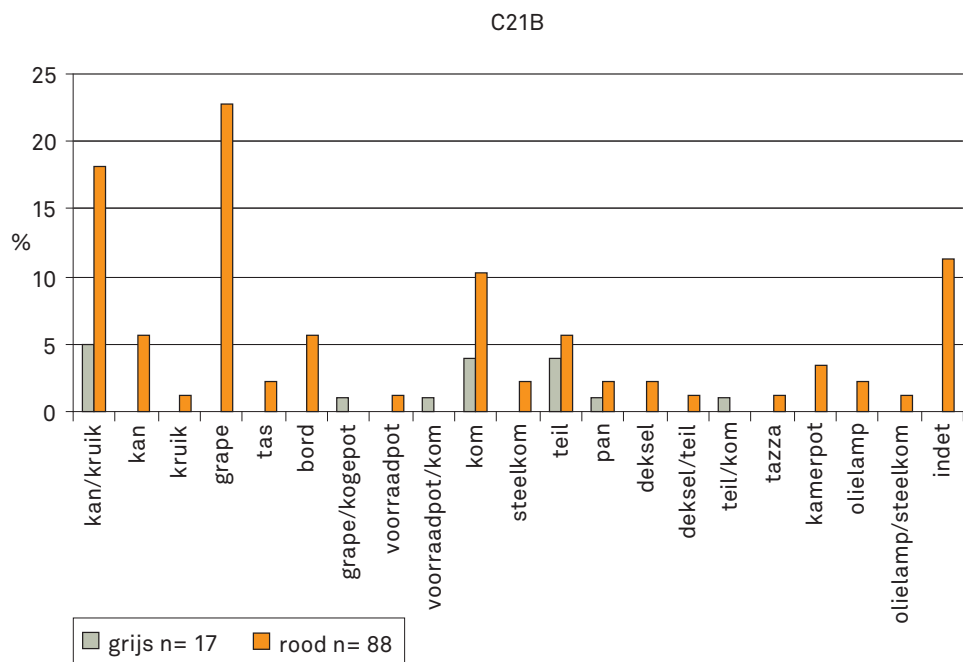


FIG. 73 Het MAE van het grijze en rode aardewerk in C21B per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 15 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijze en rode aardewerk per vorm uit context C21B.

	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	5	29,4	16	18,2	21	20,0
kan	0	0,0	5	5,7	5	4,8
kruik	0	0,0	1	1,1	1	1,0
grape	0	0,0	20	22,7	20	19,0
tas	0	0,0	2	2,3	2	1,9
bord	0	0,0	5	5,7	5	4,8
grape/kogepot	1	5,9	0	0,0	1	1,0
voorraadpot	0	0,0	1	1,1	1	1,0
voorraadpot/kom	1	5,9	0	0,0	1	1,0
kom	4	23,5	9	10,2	13	12,4
steelkom	0	0,0	2	2,3	2	1,9
teil	4	23,5	5	5,7	9	8,6
pan	1	5,9	2	2,3	3	2,9
deksel	0	0,0	2	2,3	2	1,9
deksel/teil	0	0,0	1	1,1	1	1,0
teil/kom	1	5,9	0	0,0	1	1,0
tazza	0	0,0	1	1,1	1	1,0
kamerpot	0	0,0	3	3,4	3	2,9
olielamp	0	0,0	2	2,3	2	1,9
olielamp/steelkom	0	0,0	1	1,1	1	1,0
indet	0	0,0	10	11,4	10	9,5
TOTAAL	17	100,0	88	100,0	105	100,0

· Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Tot de vormcategorie van de kannen en kruiken behoren 27 individuen (25,7%), waarvan vijf als kan gedetermineerd zijn en één als kruik. Er zijn 5 grijze exemplaren en 22 rode, waarbij dat de randtypes van de ene aardewerksoort totaal verschillen van de andere. De individuen in grijs aardewerk hebben een geribbelde rand (R3) (Pl. 72: 1) of een bandvormige rand met, al dan niet uitgesproken, doorn (R13, R18) (Pl. 72: 2). Bij het rode aardewerk is er slechts één rand van het oudere type met band en doorn (R12) (Pl. 72: 13). Het merendeel (13 van de 22 exemplaren) heeft een typische convexe geribbelde rand op een korte hals met dekselgeul (R20) (Pl. 72: 5-11)¹⁷¹. Deze verschilt duidelijk van de oudere geribbelde randen zonder ingesnoerde hals zoals ze in de besproken 14de-eeuwse contexten voorkomen. Daarnaast zijn er twee randen met naar binnen staande rand en naar buiten geduwde top (R22) (Pl. 72: 3, 4), en twee met een naar buiten staande rand met doorn en naar buiten geplooid top, waarvan één met binnenlip (R24, R25) (Pl. 72: 12, 13).

De convexe geribbelde randen zijn afkomstig van kannen waarvan het type door de aanwezigheid van vijf complete exemplaren goed is gekend. De rand staat op een korte, ingesnoerde hals, waardoor een dekselgeul ontstaat. De lage schouder loopt steil af naar een vrij laag geplaatste bolle buik, wat deze kannen een peervormig lichaam geeft. Bovenaan de buik zijn vaak draairibbels aanwezig. Het vrij dunne worstoor is op of net onder de rand aangebracht, en op de draairibbels op de schouder. Het peervormige lichaam wordt gedragen door een korte uitgeknepen standring. Op de buitenzijde is zowel op rand als schouder, en deels op het oor plaatselijk loodglazuur aangebracht. Intern is er glazuur aanwezig op rand, hals en bodem.

De tien meetbare randdiameters liggen tussen 92 mm en 108 mm. De hoogte varieert van 159 mm tot 223 mm, de maximale diameter van 146 mm tot 200 mm. Door de gedrongen vorm met een lage bolle buik resulteert dit in een verhouding van gemiddeld 1:1,1, wat in principe een maatverhouding voor kruikvormen is¹⁷². De grootte en de morfologie maken echter duidelijk dat het hier wel degelijk om een kanvorm gaat. Dit type is gekend uit Mechelen en Londerzeel van contexten uit de tweede helft van de 15de of eerste helft 16de eeuw¹⁷³. In Antwerpen komt een lokaal geproduceerd witbakkend kantype voor met een opvallend gelijkaardige rand- en lichaamsvorm (hetwelk ook op standvinnen voorkomt), daterend uit de (tweede helft van de) 16de eeuw¹⁷⁴.

Bij de grijze kan- en kruikfragmenten komt er naast bodems met uitgeknepen standring (drie bodemfragmenten) (Pl. 73: 1) ook een bodemfragment voor dat wijst op de aanwezigheid van enkelvoudige losstaande standvinnen. Ook bij de rode exemplaren is er een bodem met vier kleine meerledige standvinnen, afkomstig van een kleine kan (Pl. 73: 2).

Slechts een kruikoor in rood aardewerk is beperkt versierd met een verticale gleuf op het volledige oor en twee kleine ronde indrukken bovenaan het oor, tegen de rand (Pl. 73: 5).

Dat het hier gebruiksafval betreft, is duidelijk zichtbaar door de zware slijtage van de standringen, en soms van de bolle bodem. Daarnaast is er vaak slijtage in de kromming van het oor, onder andere bij een - vrij ongebruikelijk - bandoor en een worstoor waarvan de individuen wellicht als



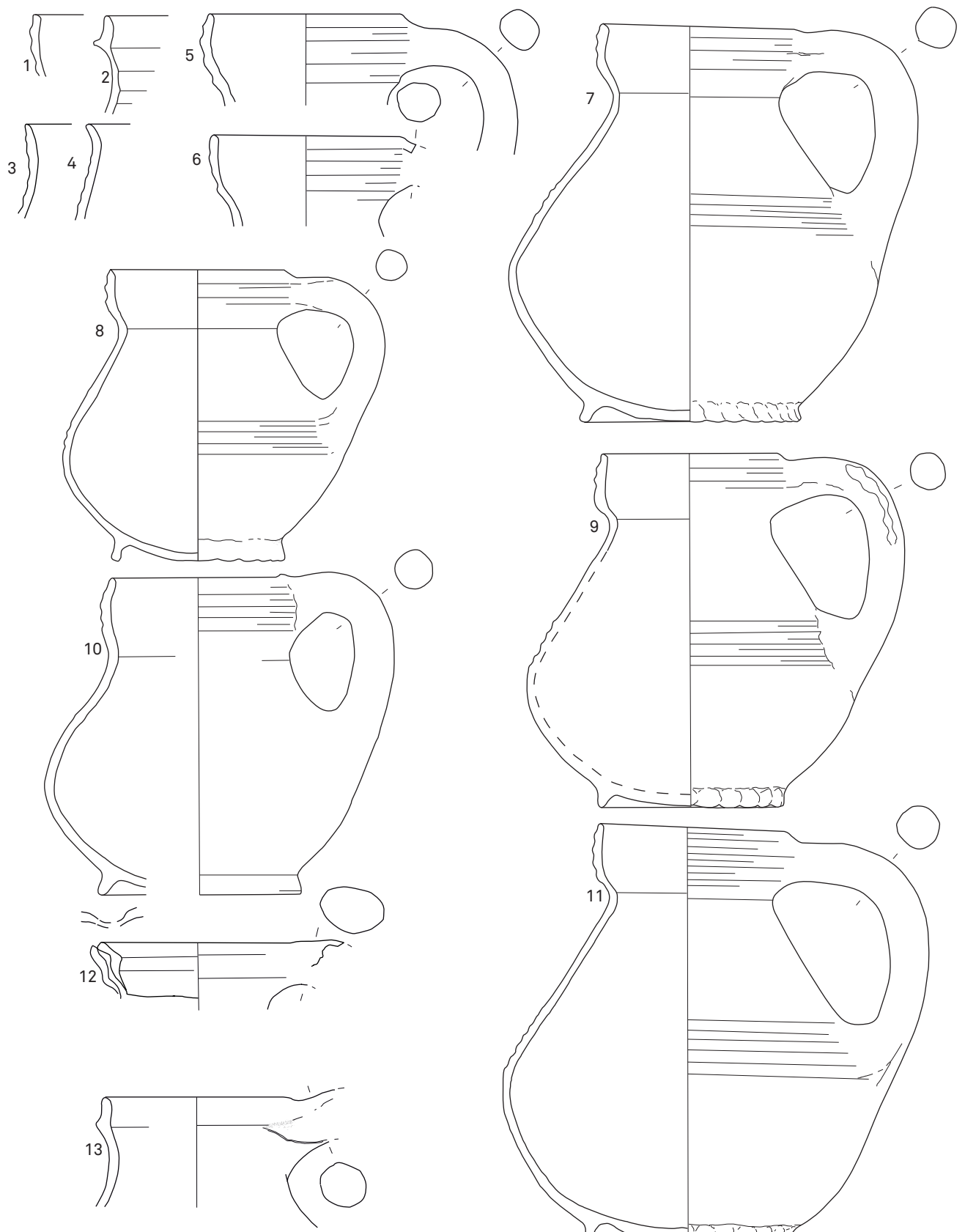
FIG. 74 Ensemble van enkele vormen in rood aardewerk uit C21B (H. Denis).

¹⁷¹ Een gelijkaardig exemplaar is te vinden in Vandenbergh 1984, 83, fig. 62 (periode: 16A?).

¹⁷² De Groot 2008, 170.

¹⁷³ Vandenbergh 1981, 248 en fig. 2; De Wilde & Van der Plaetsen 1994, 72 en fig. 3.17: 47.

¹⁷⁴ De Mets 1983, 71 en 105 fig. 19: 276; Veeckman *et al.* 1992, 38-39 fig. 11: 2.



putkan zijn gebruikt (zoals beschreven in C21A). De (archeologisch) volledige kannen/kruiken vertonen bijna alle wat vage sporen van beroeting op de onderzijde van de buik of het oor. Enkele kanfragmenten zijn duidelijk verbrand. Zo is één van de archeologisch complete kannen duidelijk secundair reducerend gebakken en plaatselijk zwartgeblakerd. Het glazuur heeft een beige tot bruine kleur en is sterk verweerd en de breukvlakken zijn schilferig (fig. 75). Al deze verschijnselen wijzen op intense verhitte. Een oor in grijs aardewerk vertoont zware barsten en is duidelijk afkomstig van een misbaksel.

Tas

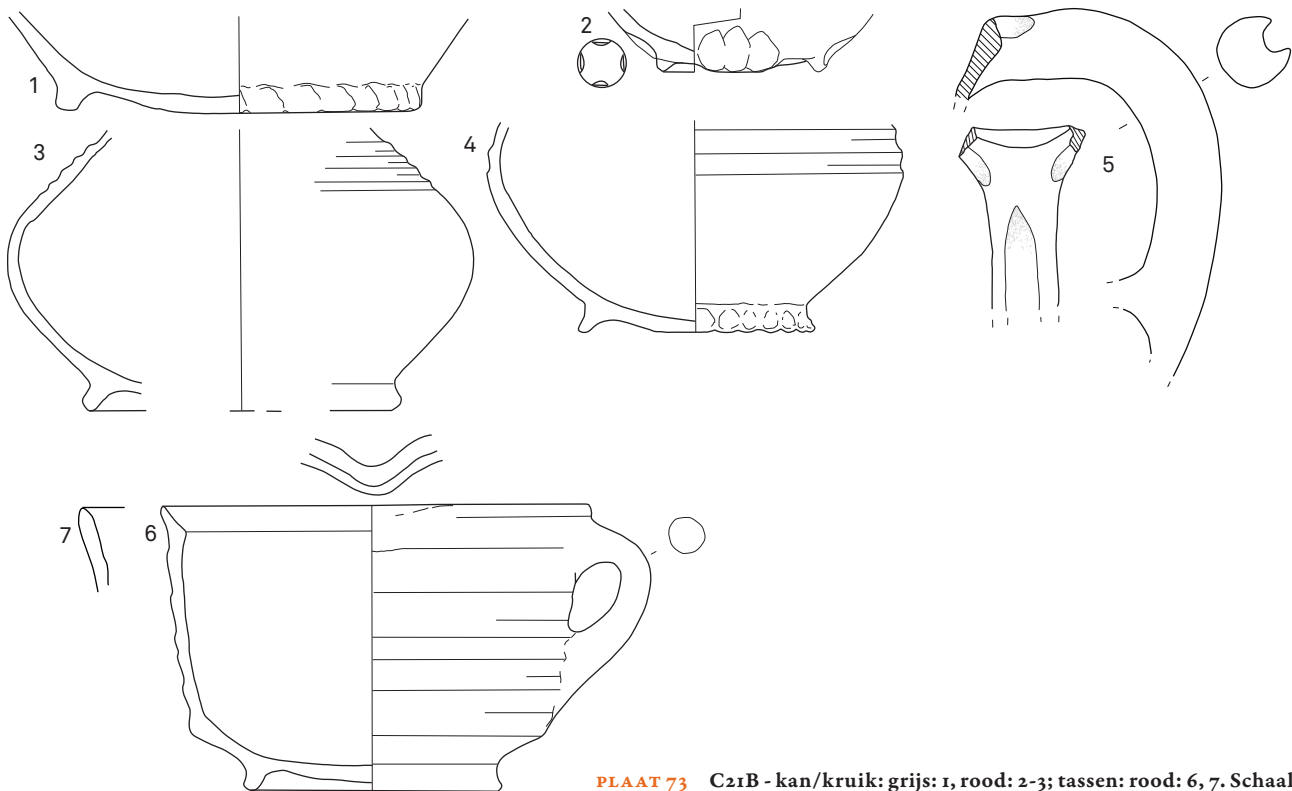
De tasvorm is door twee exemplaren vertegenwoordigd, waaronder een archeologisch compleet exemplaar (Pl. 73: 6). Het cilindervormige lichaam met extern geprononceerde draairibbels heeft een afgeschuinde top en een gietsneb. Op de wand is een oor aangebracht. De tas steunt op een deels bijgedraaide uitgeknepen standring. Intern is de tas volledig met wit slib bedekt. Hierop ligt een koperhoudende glazuurlaag, wat de tas een groene kleur geeft. Het wit slib reikt echter niet tot aan de rand, waardoor deze zowel aan de binnenzijde, alsook aan de buitenkant donkergroen is. Zowel op de standring als op de draairibbels zijn slijtagesporen zichtbaar. Binnenin is het groene glazuur bedekt met een dunne beige residulaag, mogelijk kalkafzetting.

Van een tweede exemplaar is slechts de rand aanwezig (Pl. 73: 7). Op de smalle rechtopstaande rand is intern de aanzet van slibversiering zichtbaar. De volledige binnenzijde is voorzien van loodglazuur.

De tas is een kenmerkende vorm uit de tweede van de helft 15de en 16de eeuw¹⁷⁵. In de ruimere regio zijn voorbeelden gekend uit Antwerpen, Brussel en Aalst¹⁷⁶.



FIG. 75 Secundair verbrande kan (H. Denis).



PLAAT 73 C21B - kan/kruik: grijs: 1, rood: 2-3; tassen: rood: 6, 7. Schaal 1:3.

¹⁷⁵ De Grootte 2008, 259-260.

¹⁷⁶ Veeckman *et al.* 1992, fig. 13; Borremans & Fourny 1988, 60, pl. XXIII: 1-2; Nachtergaele 2001, 87, fig. 60: 137; De Grootte *et al.* 2004, 313-314 en fig. 36: 3-7.

Bord

Er zijn vijf borden in rood aardewerk aanwezig, waarvan één compleet en één archeologisch volledig. Het eerste heeft een diameter van 283 mm en een hoogte van 68 mm (Pl. 74: 7). Het bord heeft een bandvormige rand met zowel een naar boven als naar onder uitstaande lip (R126), en steunt op een uitgeknepen standring. De spiegel is versierd met een gestileerde pikkende vogel, mogelijk een duif, aangebracht door middel van de *sgraffito*-techniek (fig. 76). Op de spiegel is een laag wit slib aangebracht waaruit de figuur tot in de roodbakende klei is weggesneden. Het geheel is bedekt met een laag loodglazuur waardoor de vlag en de lijnen een oranje kleur hebben, maar de spiegel is geel. Deze versieringstechniek verschijnt in de tweede helft van de 15de eeuw en blijft zeker tot 1525 in gebruik¹⁷⁷. Zowel de rand als de standring vertonen slijtage.

Het tweede exemplaar is van hetzelfde type en heeft een diameter van 274 mm en een hoogte van 56 mm (Pl. 74: 8). Ook dit bord heeft als randtype R126 en staat op een standring. Het volledig bovenoppervlak is voorzien van loodglazuur dat door de aanwezigheid van wit slib op de spiegel geel kleurt. De onderzijde is volledig beroet en de breukvlakken zijn donkergrijs. Dit wijst erop dat het bord secundair is verbrand.

Bij twee andere randfragmenten is slechts de vlag bewaard. De randen hebben een al dan niet uitgesproken naar boven gerichte lip van het type R127 (Pl. 74: 1-2). Er zijn geen aanwijzingen dat er wit slib is gebruikt, loodglazuur is echter wel aanwezig.

Het vijfde randfragment is van het type met verdikte en afgeronde top (R125) (Pl. 74: 3). Zowel op de spiegel als op de vlag is een dekkende laag van wit slib aangebracht. De aanzet van een rechthoek op de vlag wijst op de aanwezigheid van een *sgraffito*-decoratie. Het geheel is voorzien van loodglazuur.

Twee bodemfragmenten zijn eveneens voorzien van *sgraffito*-versiering op de vlag. Het eerste heeft een ongekend patroon in golvende lijnen (Pl. 74: 5). Het fragment is secundair verbrand. Het tweede stuk vertoont eerder een decoratiepatroon in strakke lijnen (Pl. 74: 6). Ze hebben beide een standring die slijtage vertoont.

Een laatste bodemfragment (Pl. 74: 4) heeft geen standring, maar stond waarschijnlijk op standvinnen. Er is glazuur aangebracht op de bovenzijde. De onderkant is deels beroet.

Tazza

De context bevat één zogenaamde *tazza*, een bordvorm op een gedraaide voet (fig. 74, rechts). De randvorm van deze *tazza* in rood aardewerk is min of meer van hetzelfde type als enkele borden (R126), maar het verschil is dat de knik tussen vlag en spiegel ontbreekt (Pl. 74: 9). De aldus verkregen ondiepe schotel is op een hoge, apart gedraaide voet geplaatst. Intern is de schotel voorzien van slib en loodglazuur. Tegen de rand zijn twee perforaties aangebracht met een tussenafstand van 2 cm, wellicht in functie van het ophangen van de schaal. Dergelijke perforaties zijn ook aanwezig in een als bord geïnterpreteerd randfragment uit het Mechelse. In de perforaties zitten metalen vulling¹⁷⁸.

Een gelijkaardig exemplaar is ook gekend uit Bergen op Zoom, waar het omschreven staat als een boterschotel¹⁷⁹. Gewone *tazza*, zonder pin centraal op de vlag, zijn bijna altijd versierd in *sgraffito*, zoals blijkt uit voorbeelden te Mechelen, Aalst, Brussel en 's-Hertogenbosch¹⁸⁰.

Grapes

De grapevorm wordt vertegenwoordigd door 20 exemplaren (19,0% van de aanwezige individuen), alle in rood aardewerk uitgevoerd.

De randen, met uitzondering van vier kleine fragmenten, zijn in zeven verschillende types gegroepeerd. De randtypes R42, R45, R54 en R55 kunnen echter als varianten worden beschouwd van de korte rand met een wat verdikte top, al dan niet met een naar buitengeplooid, soms afgevlakte lip (Pl. 75: 1-5, 8). Daarnaast

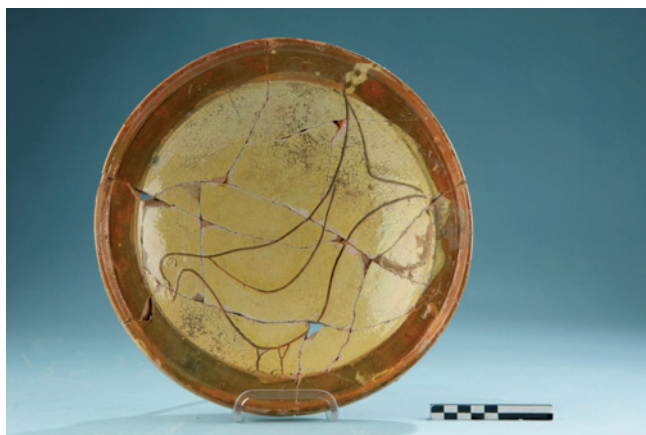


FIG. 76 Een bord met een voorstelling van een vogel in *sgraffito*-techniek (H. Denis).

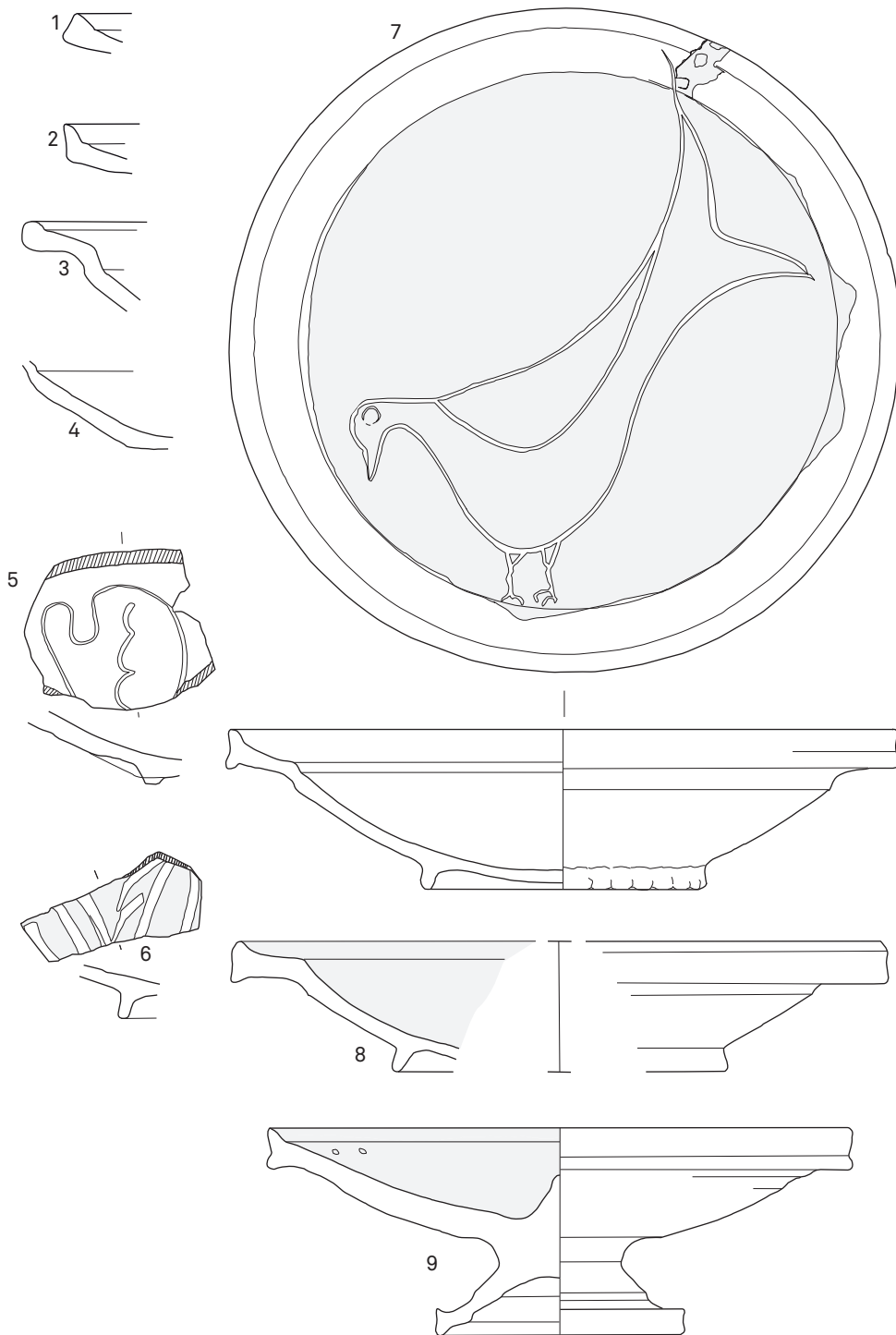
¹⁷⁷ De Groote *et al* 2002, 315; Verhaeghe 1982, 162.

¹⁷⁸ De Buyser *et al*, 58, fig. 22.

¹⁷⁹ Groeneweg 1992, 223, fig. 147: a.

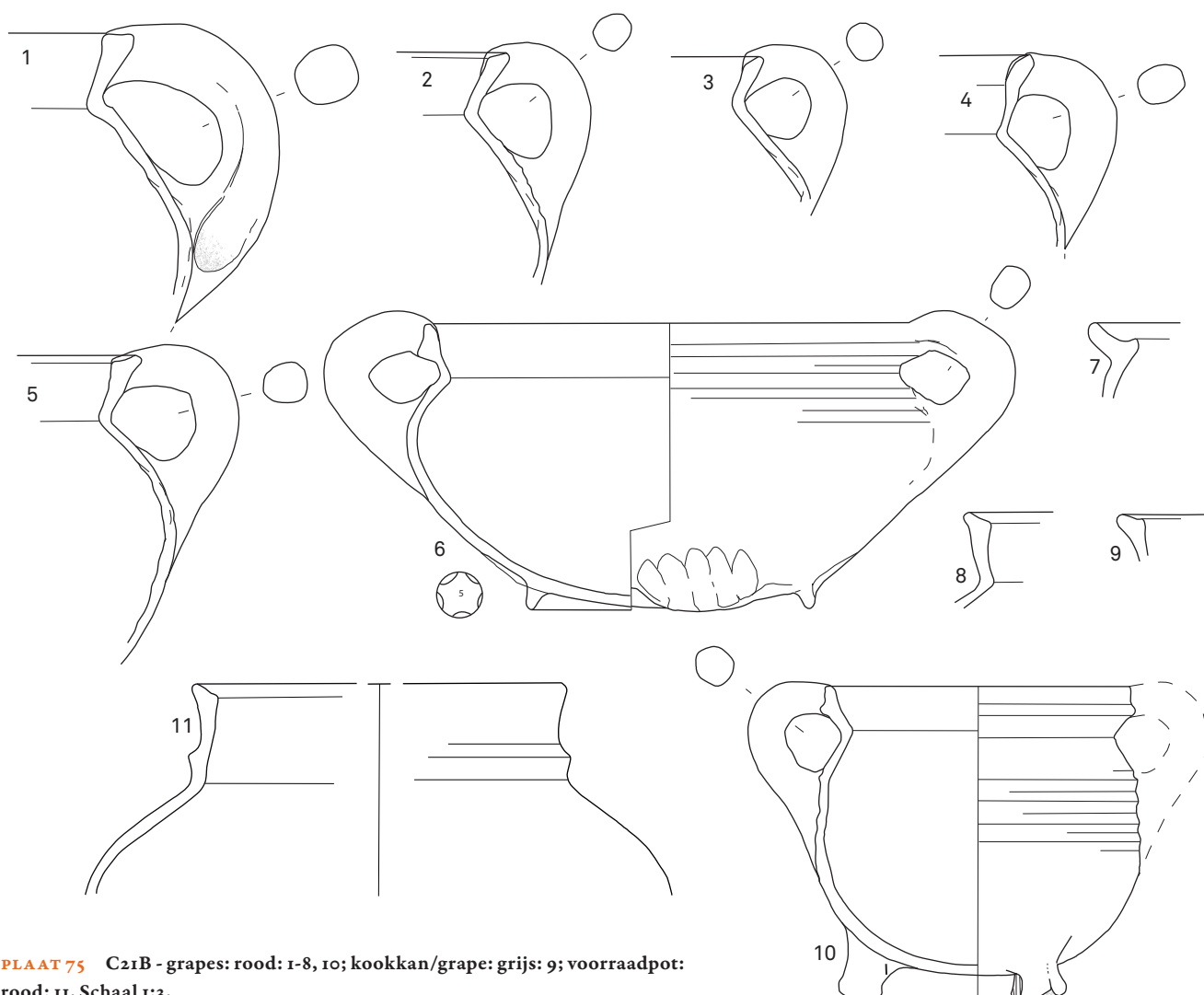
¹⁸⁰ Swinnen 1991, 12, fig. 1-3; De Groote 2008b, fig. 11: 2; Borremans & Fourny 1988, planche IXX: 1; Janssen 1983, 214 fig. 28: 1.

PLAAT 74 C21B - borden:
rood: 1-8; tazza: rood: 9.
Schaal 1:3.



zijn er twee randen met een bandvormige rand en uitgesproken doorn (R51) (Pl. 75: 6, 10). Een totaal ander randtype komt maar eenmaal voor. Het betreft een Y-vormige rand met korte binnenlip (R56) (Pl. 75: 7). Dergelijk randtype komt ook voor bij kommen (zie lager). De zware roetaanslag doet echter vermoeden dat het een grappe betreft.

Er zijn slechts twee archeologisch complete exemplaren bewaard waaruit blijkt dat er een grote variatie bestaat. Enerzijds is er een vrij groot exemplaar met een gedrongen lichaam op vijf meerledige standvinnen (Pl. 75: 6). De randdiameter is 210 mm, de hoogte 123 mm en de maximale diameter 227 mm. De verhouding tussen hoogte en maximale diameter bedraagt 1:0,5. Er is glazuur aangebracht op de buitenkant van de rand en schouder aan de zijden waar zich geen grepen bevinden, en intern deels op de rand, de wand en de bodem. De grappe is zwaar beroet en vertoont slijtage op de vinnen en in de kromming van de oren veroorzaakt door het ophangstelsel. Der-



PLAAT 75 C2IB - grapes: rood: 1-8, 10; kookkan/grape: grijs: 9; voorraadpot: rood: 11. Schaal 1:3.

gelijke lage, wijde types zijn nog niet zo courant in deze periode, en komen vooral vanaf de tweede helft van de 16de eeuw steeds meer in gebruik¹⁸¹.

Anderzijds is er een tweede exemplaar (Pl. 75: 10) met een randdiameter van 128 mm, is 140 mm hoog en heeft slechts een maximale diameter van 134 mm waardoor de verhouding 1:1,0 is. Het eerder buidelvormige lichaam steunt op pootjes. Het glazuur is quasi op dezelfde plaatsen aangebracht als bij het vorige omschreven exemplaar. In de bodem is een perforatie aanwezig, wat wijst op secundair gebruik van de grape¹⁸². Dit tweede type is onder andere ook in Londerzeel aanwezig¹⁸³. In Aalst is bij de 29 exemplaren slechts één gelijkaardig buidelvormige type met een gelijkaardig randvorm aangetroffen¹⁸⁴. Dat deze tweede grape binnen het ensemble eerder een uitzondering vormen, is af te leiden uit de overige exemplaren waarvan rand, oor en wand deels bewaard zijn (Pl. 75: 1-5). De kromming van de schouder wijst op een eerder bol tot gedrongen lichaam, en niet op een eerder rechtstaande rand met korte schouder, noch op een sterk gedrongen lichaam met wijde diameter. De grapes hebben twee grijpelementen die allemaal hoger dan de rand zijn opgetrokken.

Een hele reeks pootjes hoort bij de grapevorm (mogelijk met uitzondering van pootjes afkomstig van steelkommen). Ze vertonen allemaal slijtage en sporen van gebruik op het vuur. Ook vele andere grapefragmenten vertonen duidelijke gebruikssporen zoals zware roetaanslag, slijtage in de kromming van de oren en soms op de rand en in de dekselgeul.

¹⁸¹ Zie bv. de laat-16de-eeuwse beerputvulling uit het Hof van Hoogstraten te Brussel (Van Eenhooge 1999, fig. 17).

¹⁸² Een gelijkaardige perforatie wordt ook vermeld in Bartels 1999, 659, fig. 472.

¹⁸³ Dewilde & Van der Plaetsen 1994, 83, fig. 3.26: 3 (16A).

¹⁸⁴ De groote *et al* 2002, 318-320.

Een van de randen is vrij dikwandig en onberoet, waardoor deze eventueel ook afkomstig kan zijn van een voorraadpot (Pl. 75: 8).

Het enige exemplaar in grijs aardewerk dat mogelijk tot het de grapevorm behoort heeft als randtype R45 (Pl. 75: 9). De rand is sterk gelijkaardig aan oudere, 14de-eeuwse kogelpotranden waardoor deze als kogelpot/grape is geïnventariseerd. Waarschijnlijk gaat het hier om een residueel fragment.

Voorraadpot

Slechts één rand in rood aardewerk is zeker afkomstig van een voorraadpot (Pl. 74: 11). De licht naar binnen staande rand met doorn en intern afgeschuinde top is afgesleten op de rand en ook het glazuur, dat aanwezig is op het volledige fragment, vertoont plaatselijk slijtage. De randdiameter bedraagt 158 mm. Er zijn geen andere fragmenten aangetroffen die met zekerheid tot de vorm voorraadpot behoren.

Kommen

Van de in totaal dertien exemplaren zijn er vier in grijs en negen in rood aardewerk.

De grijze exemplaren behoren, met uitzondering van één waarvan het randtype niet kan worden bepaald, tot het type R83 (Pl. 76: 1-3). Op de knik van de dekselgeul is bij alle slijtage aanwezig.

De negen exemplaren in rood aardewerk behoren tot het type van de teilvormige kommen¹⁸⁵. De teilvormige kom is een komtype dat in de loop van de 15de eeuw in zwang geraakt. Morfologisch gezien hebben deze kommen een bandvormige rand met uitgesproken doorn (R93, R97), en vertonen ze geen ingesnoerde hals, maar hebben ze zoals de naam laat vermoeden een open vorm gelijkaardig aan die van teilen. Daarnaast zijn ze vaak voorzien van twee horizontale worstoren en een uitgeknepen of gedraaide standring. Intern is steeds een dekkende laag in wit slib aangebracht, met uitzondering van de rand. Op de binnenzijde is, al dan niet koperhoudend, loodglazuur aanwezig, waardoor de rand, zonder slib, een donkergroene of oranje kleur vertoont, en de wand en bodem groen of geel zijn.

Binnen dit type kunnen er, op basis van de grootte, twee groepen, worden gevormd. Enerzijds zijn er de kleinere exemplaren, de zogenaamde papkommetjes (Pl. 76: 7-10), waarvan er hier twee archeologisch complete exemplaren aanwezig zijn. Ze hebben een randdiameter van respectievelijk 132 mm en 148 mm, en behoren daarmee tot de volumegroep van de zeer kleine kommen¹⁸⁶. De hoogte van beide bedraagt 68 mm. Van een derde exemplaar met schenklipje kan enkel de diameter worden bepaald en is deze 158 mm. Ze hebben alledrie een licht naar binnen gebogen bandvormige rand met doorn (R93), en zijn steeds voorzien van loodglazuur. Een vierde rand behoort tot een ander type (R92), maar kan ook als rand van een papkom worden geïdentificeerd. Bij twee andere randfragmenten kan wegens hun fragmentair voorkomen het randtype niet worden bepaald, maar op basis van de vorm zijn ze duidelijk afkomstig van deze kleine teilvormige kommen. Een bodemfragment met kleine afgesleten standvinnen wijst erop dat naast de standring ook de bodem op meerledige losstaande standvinnen voorkomt.

Een tweede groep bestaat uit vrij grote exemplaren, waarvan één compleet bewaard individu (Pl. 76: 5; fig. 77). De randdiameter bedraagt 296 mm en de hoogte 125 mm. Er is net als bij de teilen een brede schenklip aangebracht. Het tweede exemplaar is slechts deels bewaard (Pl. 76: 6). De berekende randdiameter is 232 mm. De twee kommen behoren tot de volumegroepen 'middelgroot' tot 'groot', wat eerder uitzonderlijk is voor dergelijke kommen¹⁸⁷.

Van een derde exemplaar is slechts de aanzet van de schenklip bewaard. De drie exemplaren zijn aan de binnenzijde voorzien van koperhoudend loodglazuur over een witte sliblaag. Dit is ook het geval bij een bodemfragment met standring.



FIG. 77 Een teilvormige kom, intern voorzien van wit slib en koperhoudend loodglazuur (H. Denis).

¹⁸⁵ De Groote 2008, 229.

¹⁸⁶ De Groote 2008, 232.

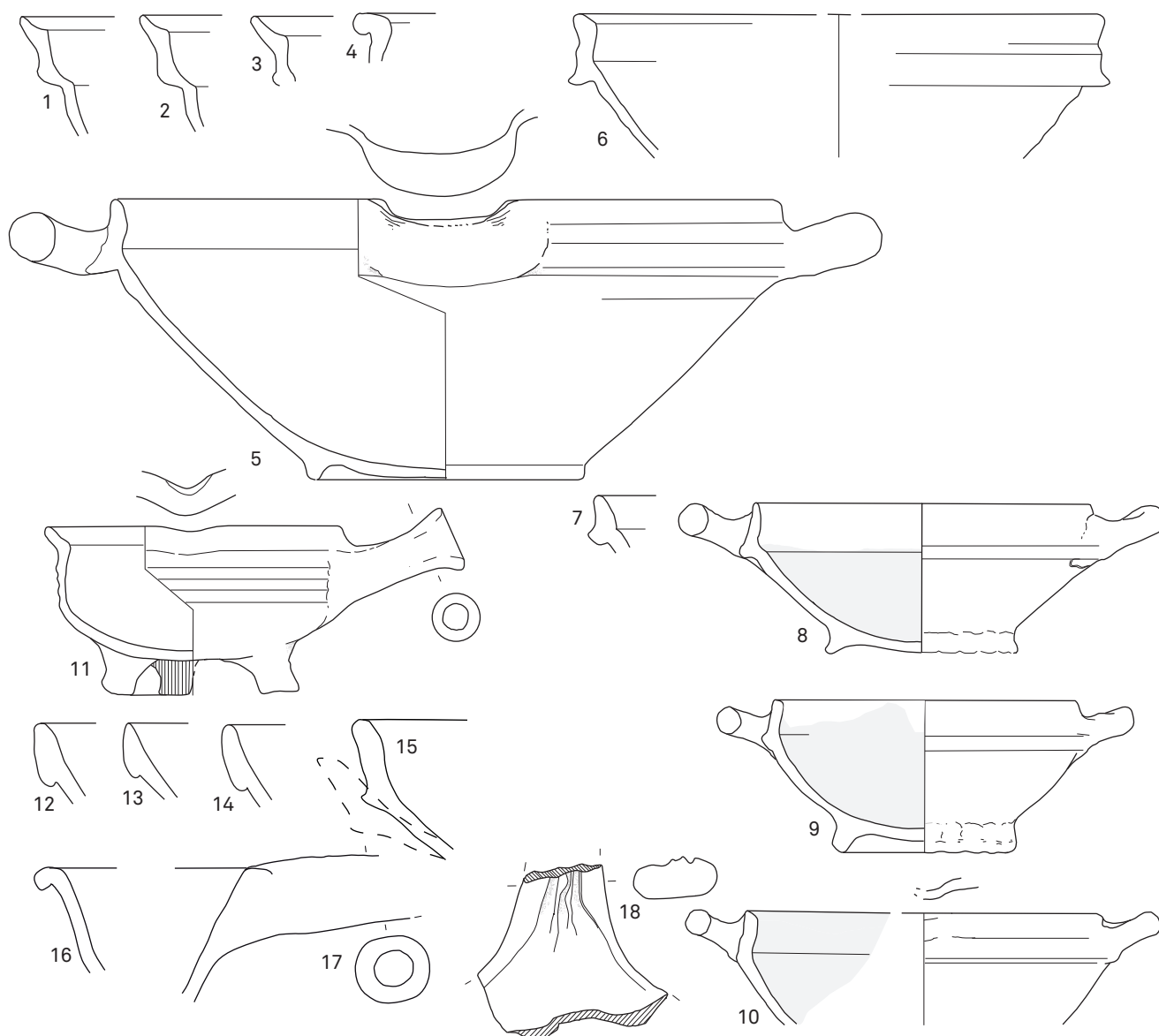
¹⁸⁷ De Groote 2009, 232-234.

Een klein randfragment in grijs aardewerk is mogelijk afkomstig van een ander komtype, meer bepaald van een kom met halfbolvormig lichaam en eenvoudig afgeronde naar buiten geplooid top (R83) (Pl. 76: 4), zoals deze ook in een gelijktijdige beerputvulling te Aalst is aangetroffen, naast de teilvormige kommen¹⁸⁸.

Gebruikssporen komen bij beide groottecategorieën voor als slijtage op rand en standring. Vier fragmenten van papkommen, waaronder drie individuen met rand en een oor, vertonen extern sporen van roet waardoor duidelijk is dat deze op het vuur zijn gebruikt.

Teilen

Van de negen teilen behoren er vier tot de soort van het grijze aardewerk en vijf tot het rode. De grijze exemplaren hebben een eenvoudige bandvormige rand zoals ook reeds gekend uit de 14de eeuw (R104 en R106) (Pl. 76:12-14). Op de randen is wat slijtage aanwezig. De rode exemplaren daarentegen hebben een brede bandvormige rand met geprononceerde doorn en vaak met draairibbels op de band (R67) (Pl. 76: 15). Dergelijke randen komen ook voor bij de teilvormige kommen.



PLAAT 76 C21B - kommen: grijs: 1-4, rood: 5-10; steelkom: rood: 11; teilen: grijs: 12-14, rood: 15; pannen: rood: 16-18. Schaal 1:3.

¹⁸⁸ De Grootte 2002, 315, fig. 35:1.

Bij één van de exemplaren is de aanzet van de schenklip bewaard. Intern zijn de teilen voorzien van een laag loodglazuur. Doordat het slechts om vijf vrij kleine randfragmenten gaat, kan geen enkele diameter worden bepaald. Op drie van de vijf randen is slijtage zichtbaar. Een van de randen vertoont sporen van roetafzetting en is dus op het vuur gebruikt.

Rode teilen zijn vanaf de 15de eeuw algemeen in gebruik¹⁸⁹.

Pannen

Er zijn slechts drie randfragmenten van pannen aanwezig. Het enige grijze exemplaar heeft een typische panrand (R114). Bij de rode exemplaren kan slechts bij één van de twee randen het randtype worden bepaald (R121) (Pl. 76: 16). Het exemplaar is bijna volledig reducerend gebakken. Zowel intern als extern zijn wand en rand voorzien van glazuur. De ruwheid van het baksel en het glazuur, alsook het ontbreken van roetafzetting doen vermoeden dat deze pan niet is gebruikt.

Naast de randen komen ook nog twee stelen voor, enerzijds een holle ronde steel, anderzijds een volle samengeknepen exemplaar (Pl. 76: 18). Beide vertonen sporen van beroeting.

Steelekommen

Er zijn slechts twee exemplaren die tot de vorm van de steelkom behoren. Een ervan is archeologisch volledig (Pl. 76: 11). De eenvoudig naar buiten geplooid lip (R96) staat op een rechte wand met ribbels. De lensbodem steunt op drie massieve pootjes. Op de rand is een korte gietsneb aangebracht. Haaks hierop, en net boven een van de pootjes, is een kleine holle steel aanwezig. Deze is niet op de rand, maar wel tegen de geribbelde wand geplaatst. De randdiameter bedraagt 170 mm. Het kommetje is 75 mm hoog. De binnenkant is volledig van loodglazuur voorzien. Delen van de rand, wand en steel zijn beroet, waardoor deze steelkom zeker een kookfunctie kan worden toebedeeld. De rand, pootjes en het glazuur vertonen slijtage.

Het tweede exemplaar is slechts een randfragment met aanzet van de steel. De rand verschilt enigszins van de vorige daar het gaat om een haaks uitstaande lip met twee draairibbels op de top (R114). Intern is de wand voorzien van loodglazuur. De rand en een deel van de wand zijn zwaar beroet.

Een derde steelkomfragment is een kleine holle steel, gelijkaardig aan het hierboven beschreven exemplaar.

Deksels

Het enige exemplaar dat mogelijk afkomstig is van een deksel is een randfragment in rood aardewerk met een wat lichte geknikte rand (Pl. 77: 1). Deze rand kan aan geen enkele andere vorm worden toegeschreven. Het gaat hier wellicht om een wat hol deksel, en niet om de reeds beschreven schijfdeksels zoals ze in 14de-eeuwse contexten voorkomen. De bovenkant is voorzien van een dekkende laag loodglazuur. Op de richel is wat slijtage aanwezig.

Van een tweede randfragment is niet duidelijk of het een teilrand of een dekselfragment betreft (Pl. 77: 2). Ook hier is glazuur aan de buitenkant aanwezig, deze zit echter ook op het breukvlak, waardoor mag worden aangenomen dat het een misbaksel betreft.

Vergiet

Drie kleine wandfragmenten in rood aardewerk met doorboringen zijn afkomstig van een vergiet (Pl. 77: 3). Dergelijke vormen kunnen morfologisch gezien nauw aansluiten bij de teilvorm¹⁹⁰, alhoewel ook andere vormtypes voorkomen¹⁹¹. Ze verschijnen pas in de loop van de 15de eeuw.

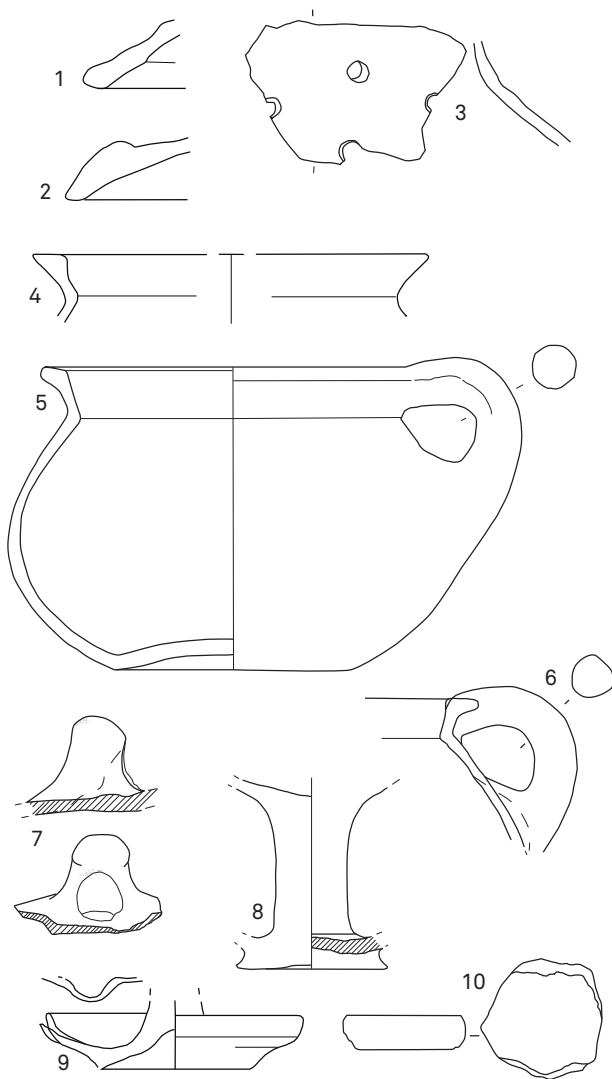
Kamerpotten

De randen van de drie kamerpotten in rood aardewerk, waaronder een compleet exemplaar, hebben een korte haaks uitstaande rand (R33). Het gedrongen lichaam van het complete exemplaar rust op een concave bodem (Pl. 77: 5). De pot heeft een randdiameter van 152 mm, is 124 mm hoog en heeft een maximale diameter van 186 mm. De rand is intern en extern van loodglazuur voorzien, alsook de bodem aan de binnenkant. Een dergelijk gedrongen type op concave bodem is gekend

¹⁸⁹ De Groote *et al.* 1993, 313.

¹⁹⁰ De Groote 1993, 345, 348, fig. 1.

¹⁹¹ De Groote 2008, 272-274; De Groote *et al.* 2004: 315 fig. 35: 10.



PLAAT 77 C21B - deksels: rood: 1, 2; kamerpotten: 4-6; vuurklok: rood: 7; olielampen: rood: 8-9; speelschuijfe: rood: 10. Schaal 1:3



FIG. 78 Links: een drinkkan in steengoed uit Raeren. Rechts: een spinpotje in steengoed (H. Denis).

uit Mechelen¹⁹² en Antwerpen¹⁹³, maar lijkt niet voor te komen in de reeds aangehaalde gelijktijdige contexten te Brussel, Londerzeel en Aalst, waar de standring algemeen in gebruik is. Er is dus geen sprake van een strikte scheiding tussen Brabantse types met uitgeknepen standring, en deze uit de Oost-Vlaamse sites buiten de Dendervallei op concave bodem¹⁹⁴.

De twee kleinere randfragmenten in rood aardewerk werden slechts op basis van hun randtype, dat gelijkvormig is aan het volledige individu, als kamerpot gedetermineerd (Pl. 77: 4, 6). Een ervan heeft een randdiameter van 160 mm.

Vuurklok

Een doorboorde nop (Pl. 77: 7) is mogelijk een ventilatiegat afkomstig van een vuurklok, daar er intern wat roetsporen zichtbaar zijn.

Olielampjes

De olielamp wordt vertegenwoordigd door twee individuen en een stam afkomstig van een derde exemplaar. Van een eerste olielampje is slechts een klein randfragment bewaard. Het tweede exemplaar betreft een quasi volledige onderschotel van een olielamp met stam (Pl. 77: 9). De stam is aan de onderzijde duidelijk met een scherp voorwerp uitgehold. Op de rand is een kleine gietsneb aanwezig. De binnenzijde is volledig geglaazuurd. Van de fijne stam is enkel de aanzet aanwezig.

Een tweede stam is veel zwaarder uitgevoerd en staat op een vlakke bodem (Pl. 77: 8). Een deel van het bovenste schoteltje is bewaard. Zowel de onderzijde van de stam als het oppervlak van de aanzet van boven- en onderschotel zijn geglaazuurd.

Van een derde stamfragment is het niet duidelijk of het niet een steelfragment afkomstig van een steelkom betreft.

• Import

Steengoed

Het steengoed kan onderverdeeld worden in enerzijds het blanke, gevlamde steengoed van het productiecentrum Siegburg en anderzijds het steengoed met zoutglazuur uit de Rijnlandse productiecentra zoals Langerwehe, Raeren, Aken, Keulen of Frechen¹⁹⁵.

Tot het Siegburgsteengoed behoren vier fragmenten waaronder een bodem van een drinknapje (Pl. 78: 2). De drie andere fragmenten zijn niet verder te determineren wandfragmentjes.

Het Rijnlands steengoed met zoutglazuur wordt vertegenwoordigd door 50 scherven van minstens 10 individuen.

Bij het drinkgerei komt enkel het drinkkantype uit Raeren voor¹⁹⁶. De buikige kanvorm heeft een brede cilindrische hals met eenvoudige rechtopstaande rand en een geprononceerde ribbel onderaan de hals (Pl. 78: 4, 5; fig. 78). Dit drinkkantype op uitgeknepen standring is typisch voor de late 15de eeuw en de

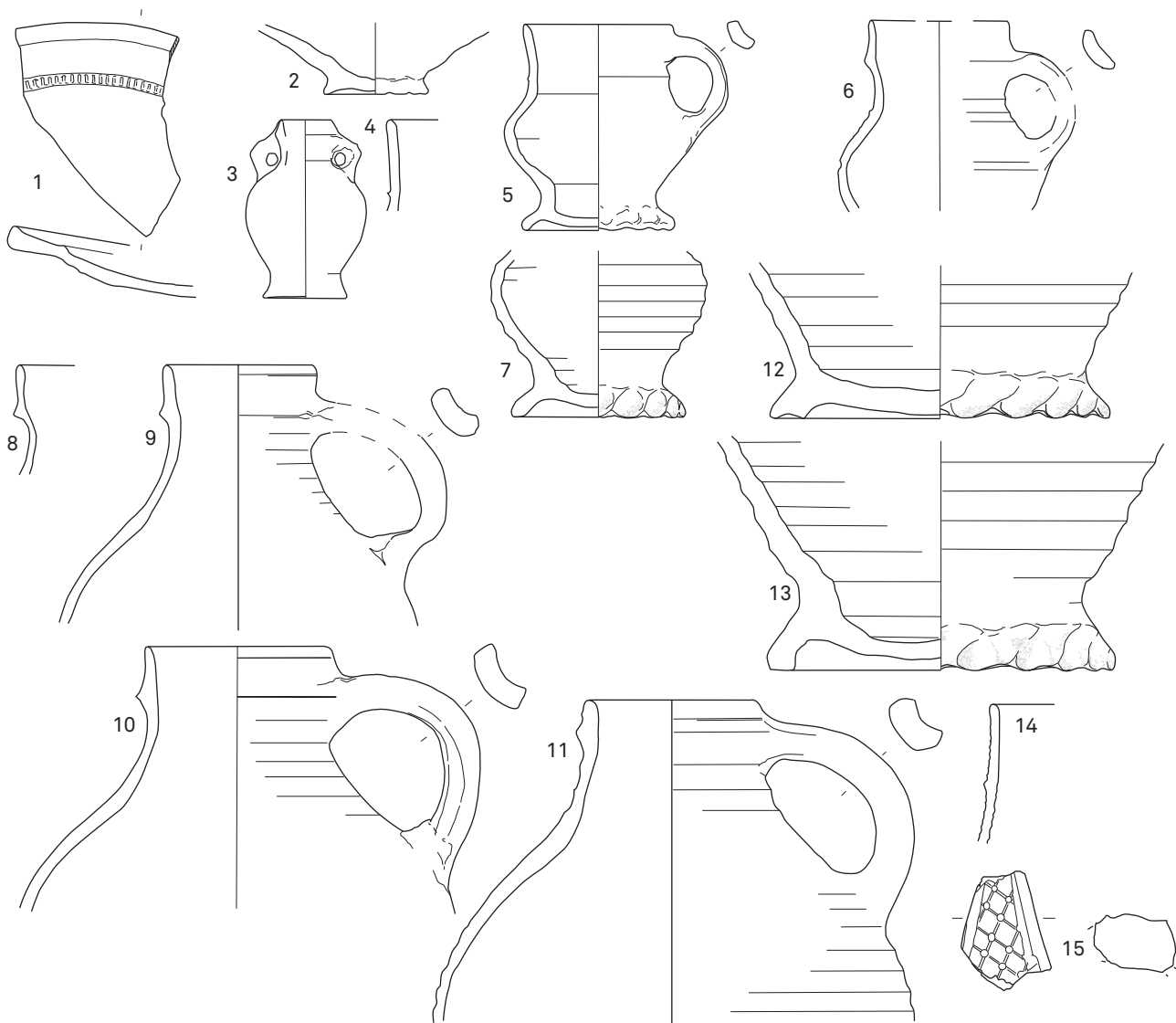
¹⁹² Vandenberghe 1983, 276 fig. 1; X 1988, 39-50.

¹⁹³ Veeckman *et al.* 1992, fig. 11: 1, fig. 14: 4; De Mets 1983, 102 afb. 16: 247..

¹⁹⁴ De Groote *et al.* 2002, 327.

¹⁹⁵ De Groote 2008, 371.

¹⁹⁶ De Groote 2008, 376, type 2.



PLAAT 78 C21B - bord: Maaslands: 1; drinknap: steengoed: 2; spinflesje: steengoed: 3; drinkkannen: steengoed: 4-7; kannen/kruiken: steengoed: 8-14; kacheloventegel: roze: 15. Schaal 13.

eerste helft van de 16de eeuw. De bandvormige rand met doorn werd toegepast op grote en kleine kannen en kruiken (Pl. 78: 6, 8-10).

Naast de kleine kan (Pl. 78: 6) zijn er twee buikige kruiktypes aanwezig; enerzijds het type met korte hals en een eenvoudige rand met lichte doorn (Pl. 78: 10, 11), en anderzijds komt er ook een buikige, peervormige flesvorm voor waarvan hier slechts de bovenste helft van een exemplaar is bewaard. De kruik heeft een naar boven versmallende hals en een eenvoudige doornrand (Pl. 78: 8, 9).

Van verschillende grote bodems op zwaar uitgeknepen standringen (Pl. 78: 12, 13) mag worden aangenomen dat ze tot de grotere kruikvormen behoren.

Eén rand verschilt van de andere door de aanwezigheid van draairibbels op rand en hals met een centrale geprononceerde draairibbel (Pl. 78: 14). Het is een rand die behoort tot een 14de-eeuws kantype uit Langerwehe¹⁹⁷.

Een bijzondere vorm is een compleet spinpotje (Pl. 78: 3; fig. 78). Het is 53 mm hoog en heeft een maximale diameter van 53 mm. De oortjes zijn niet meer dan doorboorde aangebrachte kleiblokjes. Naast een gebruik als spinpotje met vet, gebruikt tijdens het spinnen van garen, worden ook andere functies geopperd, zoals relikwiehouder, wijwatervaatje of inktpotje¹⁹⁸. Een andere interpretatie is dat het voor pelgrims als wijwaterpotje dienst deed. Deze vorm wordt in de 16de eeuw gedateerd en is afkomstig van de centra Raeren en Aken¹⁹⁹.

¹⁹⁷ Zie contexten C34D en C36 en de daar vermelde literatuur.

¹⁹⁸ Groeneweg 2001; Gaimster 1997, 224; Reed 1992.

¹⁹⁹ De Groot 2008; 376. Baart *et al* 1977, 279.

De grotere steengoedvormen vertonen alle sporen van gebruik in de vorm van slijtage op de rand, op de standing of in de kromming van het bandoor. Deze laatste wijst erop dat ze, zoals de kruiken in lokaal aardewerk, gebruikt werden bij het putten van water.

Witbakkend aardewerk

Er is slechts één fragment witbakkend aardewerk aanwezig. Het gaat om een bordfragment (Pl. 78: 1) dat op de overgang van vlag naar spiegel een fijne rand met radstempelpersiering, bestaande uit parallelle lijntjes, heeft. De herkomst is niet gekend.

Roze aardewerk

Een klein fragment voorzien van opgelegde kleibanden en maaswerk is mogelijk afkomstig van een kacheloventegel (Pl. 78: 15). Het baksel verschilt duidelijk van dat van lokaal vervaardigde producten. Enerzijds is het gelaagd met een beigekleurig binnenzijde en een roze buitenzijde, anderzijds zijn er intern kleine oranje inclusies zichtbaar. De buitenzijde is voorzien van een groen glazuur. Zoals reeds hoger vermeld zijn gelijkaardige bakselgroepen in ijzerarme of gemengde kleien afkomstig uit de Maasvallei, het noorden van Frankrijk en de streek van Doornik.

Kacheloventegels met maaswerk blijken zelden voor te komen en zijn slechts gekend uit sites in Antwerpen en Clairefontaine²⁰⁰.

2.10.3.2 Bouwmateriaal

De veelheid aan bouwmaterialen is deels te wijten aan het feit dat laag B bijna volledig is bemonsterd en uitgezeefd, en zo ook al het aanwezige bouwmateriaal ingezameld werd. Dit is niet het geval voor laag C21C, waar het bouwmateriaal slechts gedeeltelijk werd bewaard.

Een driehonderdtal kleine brokjes is afkomstig van tegels en bakstenen, en is niet verder onderverdeeld omwille van de afwezigheid van duidelijke vormen en randen. Naast de bouwelementen is ook een fragment silicaslak, te relateren aan ovenafval, afkomstig uit laag B.

Bakstenen

Bij de 120-tal roodroze tot rode duidelijke baksteenfragmenten en -brokken zitten geen volledige exemplaren. De afmetingen van de breedte en bijhorende diktes zijn onder meer 3 x 7,5 cm, 3,5 x 8 cm, 3,5 x 7 cm, 4 x 9,5 cm en 5 x 10 cm, wat erop wijst dat er verschillende formaten voorkomen.

Zes fragmenten van reducerend gebakken baksteen zijn eerder beigegrijs tot grijs van kleur. De bakstenen zijn in het algemeen vrij zacht en vrij poreus, wat mogelijk het gevolg is van de natte context waarin ze zich bevonden. Een van de baksteenfragmenten vertoont wat verglazing. Op sommige zitten nog resten van kalkmortel.

Kalkmortel

Het honderdtal brokken en brokjes kalkmortel, soms met nog wat fragmentjes baksteen eraan, is vrij identiek van kleur, namelijk wit tot zeer lichtgrijs. De structuur is vrij broos en wat zandig. Er zijn geen duidelijke kalkpartikels zichtbaar.

Daktegels

Een tweehonderdtal fragmenten is afkomstig van daktegels. Geen enkel volledig exemplaar is bewaard. De dikte bedraagt 1 tot 1,5 cm. Van twee dakpannen kan ook de breedte worden bepaald en is deze 17 cm en 17,5 cm. Slechts een volledige lengte kan worden geregistreerd, namelijk 26 cm. Het kleurenpalet is vrij groot en verloopt van rozerood tot bruinrood en grijsrood. Daarnaast is er ook een opvallend groot aandeel van lichtgrijsbeige fragmenten van licht onderbakken exemplaren.

Bij 27 pannen is het nokje bewaard. Vijf fragmenten zijn licht concaaf en kunnen mogelijk gerekend worden tot de nokpannen. Een ervan is volledig grijs en vertoont een barst, ontstaan tijdens het bakproces. Het is daarbij niet geheel zeker of het wel degelijk een nokpan betreft, of het hier om een fragment gaat van een niet nader te bepalen vorm.

Eén van de nokpannen bevat aan de bovenzijde resten van loodglazuur. Ook een twintigtal andere fragmenten bevatt zones met loodglazuur, waaronder een vrij groot fragment waarvan mogelijk een derde van het oppervlak van glazuur is voorzien.

Op enkele fragmenten zit mortel, wat erop wijst dat de pannen (onder andere) met mortel werden vastgezet, of mogelijk zijn hergebruikt voor de opbouw van andere constructies. Enkele fragmenten zitten namelijk bijna voor de helft in kalkmortel gevat.

Vloer- en haardtegels

De vijf, mogelijk zes fragmenten die afkomstig zijn van vloertegels zijn eerder klein waardoor ze niet veel informatie kan geven. De tegels zijn wat dikker dan daktegels en hebben afgeschuinde randen.

Enkele tegels hebben een dikte van 2,5 cm en kunnen tot de haardtegels worden gerekend. Drie ervan hebben een rode kleur en vertonen geen sporen van verbranding.

Natuursteen

Er zijn 35 fragmenten witte kalkzandsteen aanwezig. Sommige hebben afgeronde hoeken en werden mogelijk gebruikt als paramentsteen. Daarnaast komen er vijf lichtgrijze kalksteenfragmenten en een leisteenfragment voor.

2.10.3.3 Algemene resultaten

Het aardewerk uit de tweede vulling van de waterput is hoofdzakelijk gelijktijdig. Zowel het ensemble lokaal aardewerk, als het geïmporteerd steengoed wijst algemeen op een datering in de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw, waarbij er enkele aanwijzingen zijn voor een eerder vroeg-16de-eeuwse datering. Daarnaast komen nog enkele fragmenten van oudere individuen voor. Het gaat om vormen die gekend zijn uit de 14de eeuw, zoals kruiken in grijs aardewerk met uitgeknepen standring en grijze teilen. Dit is hetzij residueel materiaal, hetzij materiaal van onderaan de laag, dat eerder tot de eerste vulling moet worden gerekend. Tafonomisch gezien bestaat het ensemble uitsluitend uit gebruiksafval waarbij vaak volledige exemplaren in de waterput zijn gedumpt na het in onbruik geraken van de structuur.

Het materiaal heeft een vrij brede waaier aan vormen. De gesloten vormen, zoals de kannen, grapes en kamerpotten, hebben in de meeste gevallen een wat gedrongen lichaam. Naast de weinige gewone teilen komen er ook van slib voorziene teilvormige kommen voor, waarbij zowel de kleinere papkommen, als de grotere exemplaren aanwezig zijn. De borden zijn versierd met de typische *sgraffito*-techniek. Ook het aanwezige steengoed kan volledig volgens de gekende typologie in de tweede helft van de 15de en eerste helft van de 16de eeuw worden geplaatst.

2.10.4 Het bovenste pakket C21C

2.10.4.1 Aardewerk

· Algemene gegevens

Uit het bovenste dempingspakket zijn 803 scherven ingezameld, waarvan slechts 9,3% tot de soort van het grijs aardewerk behoort; het merendeel, namelijk 88,7% is rood. 2% behoort tot de groep van het geïmporteerd aardewerk, bestaande uit 15 steengoedscherven en een enkel fragment in witbakkend aardewerk.

Het totaal aantal scherven is afkomstig van minstens 116 individuen met een gelijkaardige verdeling over de soorten: 12,1% is grijs, 83,6% is rood, 3,4% behoort tot het steengoed, en de enige scherf in witbakkend aardewerk is eveneens een randfragment.

De aanwezige vormen zijn voor het grijs aardewerk kan en kruik, kom, teil en pan. Voor het rode aardewerk komen daar nog de volgende vormen bij: tas, grape, bord, deksel, vetvanger, hengselpot, kamerpot en olielamp. Daarnaast is ook een voet van een *tazza* of komfoor aangetroffen.

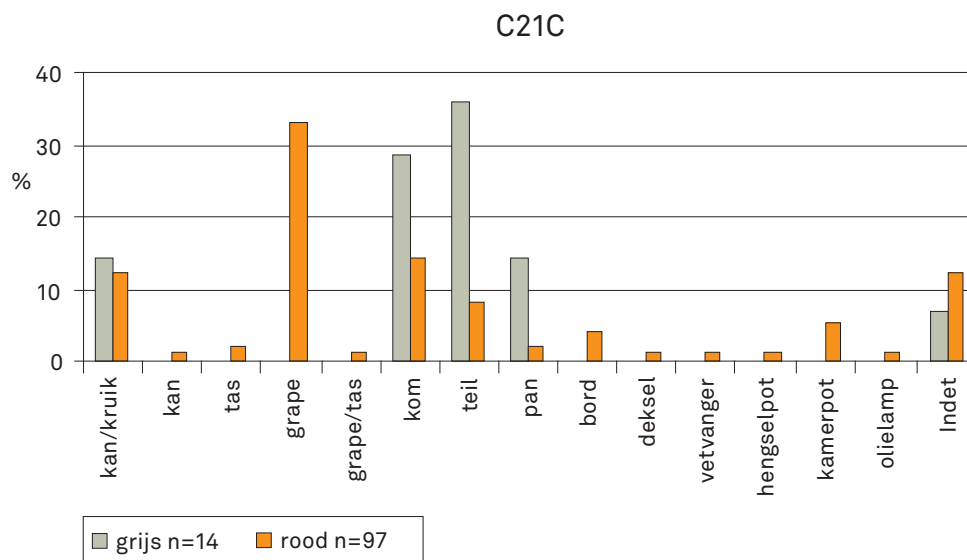


FIG. 79 Het MAE van het grijs en rode aardewerk in C21C per vorm, uitgedrukt in procent.

TABEL 16 Overzicht van het lokaal geproduceerde grijs en rode aardewerk per vorm uit context C21C.

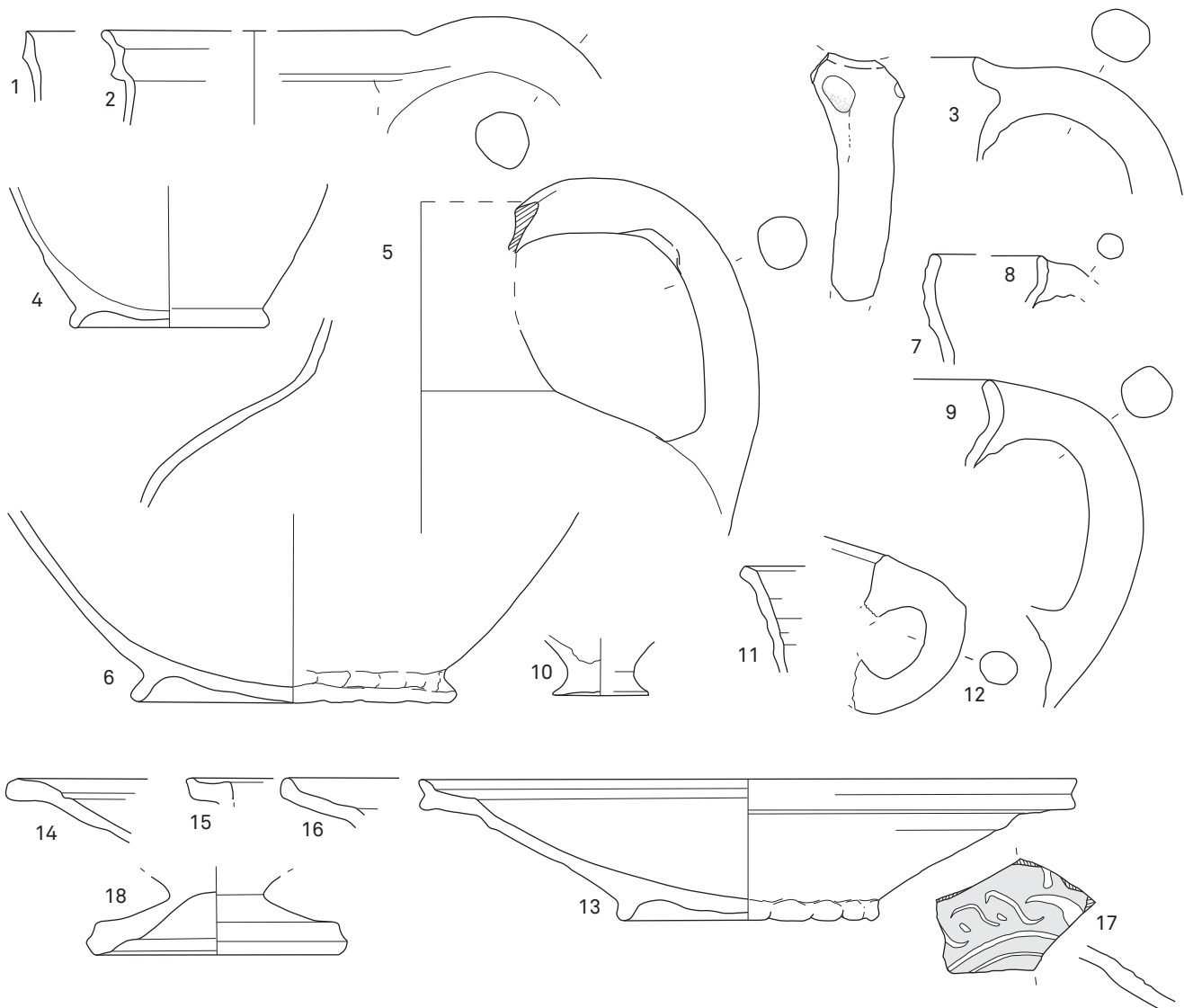
	GRIJS		ROOD		TOTAAL	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%
kan/kruik	2	14,3	12	12,4	14	12,6
kan	0	0,0	1	1,0	1	0,9
tas	0	0,0	2	2,1	2	1,8
grape	0	0,0	32	33,0	32	28,8
grape/tas	0	0,0	1	1,0	1	0,9
kom	4	28,6	14	14,4	18	16,2
teil	5	35,7	8	8,2	13	11,7
pan	2	14,3	2	2,1	4	3,6
bord	0	0,0	4	4,1	4	3,6
deksel	0	0,0	1	1,0	1	0,9
vetvanger	0	0,0	1	1,0	1	0,9
hengselpot	0	0,0	1	1,0	1	0,9
kamerpot	0	0,0	5	5,2	5	4,5
olielamp	0	0,0	1	1,0	1	0,9
indet	1	7,1	12	12,4	13	11,7
TOTAAL	14	100,0	97	100,0	111	100,0

· Lokaal grijs en rood aardewerk

Kannen en kruiken

Van de 15 kannen en kruiken behoren er slechts twee tot de soort van het grijs gebakken aardewerk (R5) (Pl 58: 1). Het gaat enerzijds om een klein randfragment met bandvormige rand met kleine doorn, anderzijds om een fragment met oor (Pl 58: 3). Het randtype kan er niet van worden bepaald, daar het breukvlak zich vlak naast het oor bevindt. Bovenaan het oor, tegen de rand, zijn twee kleine vingerindrukken aanwezig, zoals ook het geval is voor een oor uit C21B. Naast deze twee fragmenten komen er ook nog twee stukjes van worstoren in grijs aardewerk voor, twee stukken van standringen en drie fragmenten met een aanzet van standvinnen.

De rode kannen worden vertegenwoordigd door 13 exemplaren. Daartoe behoren één bandvormige rand van het type R5, vier convexe geribbelde randen met ingesnoerde hals (R20) (Pl 58: 7-9), en vijf randen met naar buiten geplooid top, doorn en binnenlip (R25), waarvan slechts van één de randidiameter kan worden bepaald en deze 132 mm bedraagt (Pl 58: 2). Er zijn geen complete individuen aanwezig.



PLAAT 79 C21C - kannen/kruiken: grijs: 1, 3; rood: 2, 4-10; tassen: rood: 11, 12; borden: rood: 14-17; *tazza*: rood: 18. Schaal 1:3.

De randen van het type R20 behoren bij aan het lage peervormige kantype zoals ook in C21B veelvuldig voorkomt. Daarnaast wijzen heel wat andere fragmenten op de aanwezigheid van grotere, hooggeschouderde kruiken, zoals het randtype R25, de zware grepen en vrij zware bodems op standringen (Pl 58: 6), en twee grote schouderfragmenten. Bij een ervan is ook het oor bewaard en vertoont dit slijtage, veroorzaakt door het ophangstelsel om water te putten (Pl 58: 5). Andere fragmenten vertonen slijtage op rand of standring.

Een voet van een kleine vorm is afkomstig van een beker of een kleine kan (Pl 58: 10). De bodem is zowel intern als extern voorzien van loodglazuur.

Tassen

De twee tassen in rood aardewerk zijn van een gelijkaardig type als deze uit C21B. Het ene fragment heeft een eenvoudige rechtopstaande rand met draairibbels en uitstaande lip (Pl 58: 11). Het is zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde bedekt met loodglazuur; wit slib is afwezig. Het tweede fragment is een volledig oor (Pl 58: 12). Het bewaarde stukje wand is aan de binnenzijde groen, wat wijst op een deklaag van wit slib en koperglazuur. Op de rand is het slib echter afwezig, waardoor het glazuur donkergroen kleurt. De positie van de rand kan niet worden bepaald door de fragmentaire bewaringstoestand ervan.

Beide vertonen slijtage op de rand; het glazuur is aangetast en deels afgesleten.

Borden

Er zijn vier fragmenten die als bord zijn gedetermineerd. Bij drie daarvan is de vlag bewaard. Een ervan is archeologisch compleet (Pl 58: 13) en heeft een diameter van 189 mm en een hoogte van 63 mm. De rand behoort tot het type R126. De spiegel staat op een standing die slijtage vertoont. Het onversierde bord is intern volledig geglazuurd.

Van de twee andere exemplaren is enkel de vlag bewaard, en hooguit de aanzet van de spiegel. Ze behoren beide tot het randtype R127 (Pl 58: 15, 16).

Een vierde fragment is een deel van een spiegel met *sgraffito*-versiering (Pl 58: 17) (zie hoger). Golvende lijnen die mogelijk letters vormen zijn in het wit slib ingekrast. Op de aanzet van de vlag is een fijne band in opgelegd wit slib aanwezig, die mogelijk de aanzet van een letter vormt.

Op een mogelijk vijfde bordfragment is geen glazuur aanwezig, wat eerder uitzonderlijk is, waardoor het mogelijk een deksel betreft (Pl 58: 14). Het gaat om een gebruikt exemplaar, te zoals blijkt uit de slijtage op de rand.

Tazza/komfoor

De aanwezigheid van een *tazza* wordt mogelijk bevestigd door het voorkomen van een voet (Pl 58: 18). Dergelijke voeten werden echter ook gebruikt bij komforen. Op de bovenzijde zijn enkele druiptoren van glazuur aanwezig. De onderzijde vertoont slijtage.

Grapes

Met 28,8% is dit de grootste vormgroep. Alle 32 exemplaren zijn in rood aardewerk vervaardigd. Opvallend is hun verscheidenheid aan randtypes waarbij slechts één grote groep van 12 exemplaren tot een en hetzelfde randtype behoort. Het gaat meer bepaald om een naar buiten gebogen rand met een licht naar buiten geplooid lip (R55) (Pl. 80: 1-6, 8-9). Tot de individuen met een dergelijke rand behoren ook enkele archeologisch complete exemplaren waarvan het lichaam, waarop twee oren zijn geplaatst, wat gedrongen is en op drie massieve pootjes rust. De meetbare randdiameters zijn 156 mm (met een hoogte van 142 mm), 168 mm (met een hoogte van 159 mm) en 212 mm (waarbij de hoogte niet kan worden bepaald), wat duidelijk wijst op een verschil in volume. De rand is intern en extern met glazuur bedekt. Ook de schouder is aan de buitenzijde van glazuur voorzien, alsook de bodem aan de binnenzijde. Een van de exemplaren is volledig reducerend gebakken waardoor het glazuur een groene kleur heeft. Van dit grapetype mag worden verondersteld dat het als derde type voorkomt in het tweede opvulpakket C21B, maar hiervan slechts randfragmenten met oren aanwezig zijn.

De overige randen worden in elf andere types ondergebracht, waarbij de meeste types slechts door één exemplaar worden vertegenwoordigd, en maximum door drie. Het type R53 komt voor bij een archeologisch compleet exemplaar (Pl. 80: 7). Opvallend hierbij is dat dit randtype voorkomt bij een grote grape met gedrongen lichaam, zoals ook in C21B het geval was (zie Pl. 75: 6). De wijde randdiameter bedraagt 234 mm, de hoogte 171 mm. Deze rand komt ook voor bij een veel kleiner exemplaar met een randdiameter van 134 mm en paars mangaanglazuur op de rand langs de binnen- en buitenkant (Pl 58: 10).

Veertien andere randen behoren tot de verschillende types R30, R42, R43, R44, R47, R51, R52, R56 (Pl 58: 12-16). Algemeen gaat het om korte uitstaande randen. Een ervan, met randtype R52 heeft een randdiameter van 230 mm (Pl 58: 11).

Blijven er nog vijf randen over waarvan het type niet kan worden bepaald; het gaat om zeer kleine fragmenten.

Bijna alle exemplaren vertonen sporen van beroeting en soms van verbranding. Andere sporen van gebruik zijn slijtage in de kromming van oren, op de dekselrand en op de glazuurlaag.

Kommen

De komvorm maakt 16,2% uit van het totaal aantal individuen. Het gaat meer bepaald om vier kommen in grijs aardewerk, en 14 in rood aardewerk.

De grijze exemplaren behoren elk tot een ander randtype (R62, R91, R84, R85) (Pl. 81: 1, 2, 4, 5) waarbij R84 en R85 vrij gelijkaardig zijn en een lange uitgeslooid lip hebben.

Van de kommen in rood aardewerk behoren negen exemplaren tot kleine teilvormige types, de zogenaamde papkommen (Pl. 81: 6-9). Slechts één exemplaar is archeologisch compleet. Het heeft een randdiameter van 138 mm en een hoogte van 65 mm. Het kommetje heeft twee horizontale oortjes en staat op een standing. Alle overige exemplaren en bodem- en wandfragmenten van

papkommen zijn intern met wit slib en loodglazuur of koperhoudend loodglazuur bedekt waardoor ze een gele of groene kleur hebben. De kommetjes vertonen slijtage aan rand, oren en standring, maar nergens beroeting, zoals enkele exemplaren in C21B.

Er is slechts één exemplaar van een grote teilvormige kom zoals gekend uit C21B (R67). Intern is tot net onder de rand wit slib aangebracht, en over de hele binnenzijde loodglazuur. Op de geribbelde bandvormige rand is de aanzet van een horizontaal oor aanwezig.

Een klein randfragment heeft eenzelfde blokvormige rand als bij de grijze kommen voorkomt (Pl. 81: 3).

Een bijzonder komtype (Pl. 81: 10) is vrij diep, vertoont geen insnoering onder de hals, heeft een wat naar buiten staande rand met naar buiten geplooid top (R86) en twee horizontale worstoren als grijpelementen. De wand is voorzien van draairibbels. Enkel de buitenzijde is sporadisch voorzien van rood en grijskleurig loodglazuur. De randdiameter bedraagt 157 mm.

Een klein randfragment is versierd met een door duimindrukken verkregen fijn draperiedecor (Pl. 81: 11). Aan de binnenzijde is wat glazuur aanwezig.

Van een laatste exemplaar is het moeilijk te bepalen of het een kom betreft. Het gaat om een klein fragment van een vrij zwaar individu met een Y-vormige rand. Mogelijk gaat het eerder om een wasbekken dan om een komvorm (Pl. 81: 12)²⁰¹.

Teilen

De teilen zijn met 12 exemplaren aanwezig, waarvan vier in grijs en acht in rood aardewerk.

Van de grijze teilen hebben er twee een ouder randtype dat reeds voorkomt in de 14de eeuw (R106, R103) (Pl. 81: 13-14). De rand zonder ondersnijding is duidelijk na het draaien bijgesneden. Een derde exemplaar heeft eerder een 15de-16de-eeuwse randvorm (R67) (Pl. 81: 15). Het vierde exemplaar omvat de aanzet van een schenklip waardoor het randtype niet kon worden bepaald.

De acht rode exemplaren zijn typische 15de-/16de-eeuwse teilen met brede geribbelde bandvormige randen met geprononceerde doorn (R67) (Pl. 81: 16-21). Van drie kan de randdiameter worden gemeten en zijn deze 215 mm, 256 mm en 282 mm groot. De kleinste is archeologisch volledig en heeft een hoogte van 100 mm. Oren zijn niet bewaard, maar aan de hand van drie exemplaren waar wel grepen aanwezig zijn kan worden verondersteld dat ook deze kleinere teil voorzien was van oren. Het complete exemplaar steunt op wellicht drie, meerledige standvinnen. Een bodemfragment dat tot een van de individuen behoort (Pl. 81: 20), maar niet kon worden gepuzzeld, heeft een standring, waardoor duidelijk wordt dat beide bodemtypes voorkomen. Enkele (aanzetten van) schenklippen wijzen op de aanwezigheid ervan bij de teilvorm.

Slijtagesporen komen voor op de doorn en de bovenzijde van de rand (in de dekselgeul), alsook op de standring en de standvinnen.

Pannen

Van de vier pannen behoren telkens twee individuen tot de twee soorten lokaal aardewerk. De grijze exemplaren hebben een rand met platte top (R114) (Pl. 81: 22-23), waarvan een haakvormig is (R121) en door de aanwezigheid van silicazand op de breuk als misbaksel kan worden beschouwd.

De pannen in rood aardewerk hebben een al dan niet uitstaande, verdikte bolle top (R117, R120) (Pl. 81: 24, 25). Ze vertonen vage sporen van beroeting.

Een fragment van een kleine bandvormige massieve steel is waarschijnlijk ook afkomstig van een pan (Pl. 81: 26). Er zijn geen grote fragmenten bewaard waardoor geen andere informatie over de morfologie is gekend.

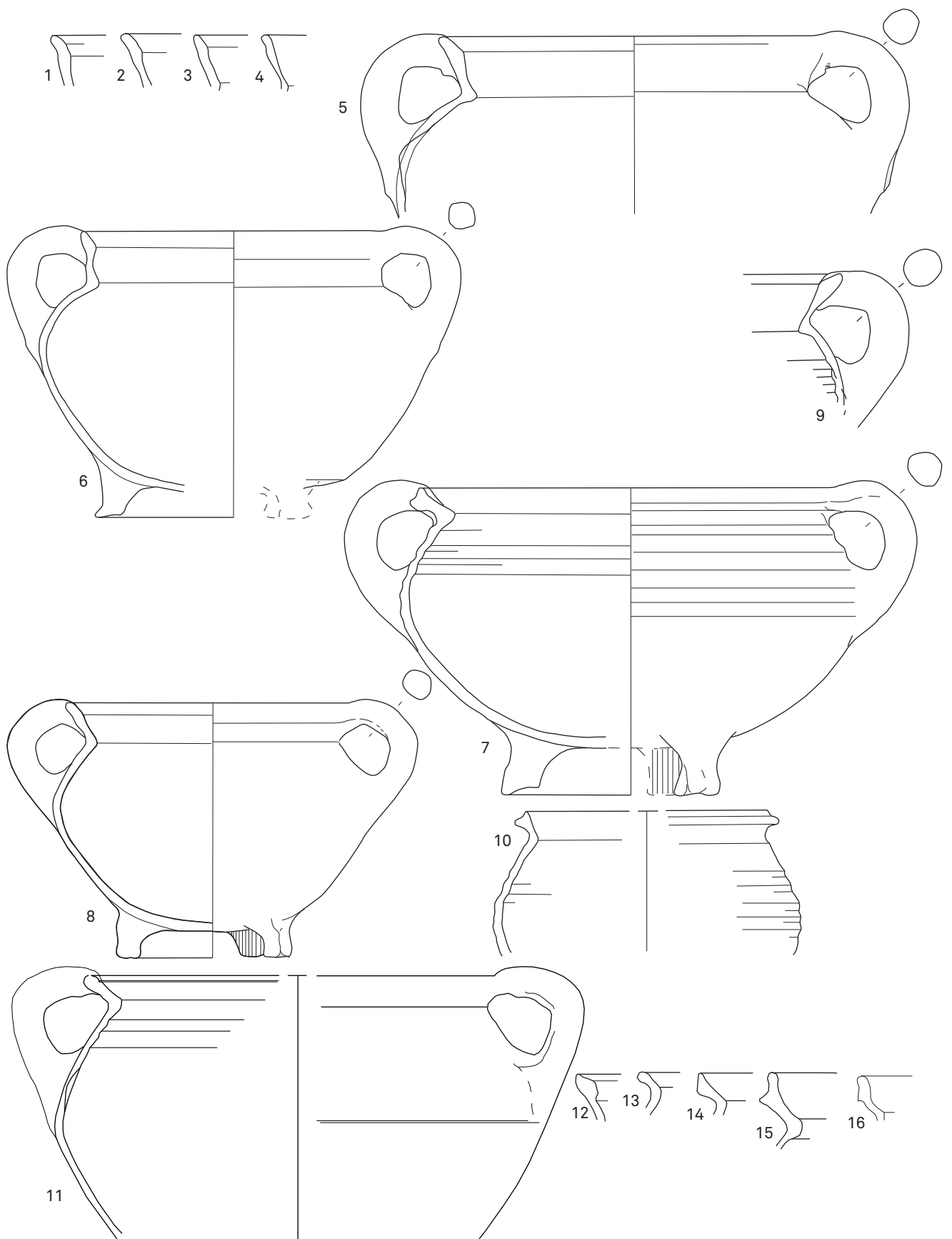
Deksel

Slechts één exemplaar van een deksel in rood aardewerk is aanwezig (Pl. 82: 1). Het gaat om een deel van een schijfvormig exemplaar waarbij de rand is bijgesneden en waarop slijtagesporen zichtbaar zijn.

Vetvanger

Een randfragment in rood aardewerk is afkomstig van een vetvanger (Pl. 82: 2).

²⁰¹ Zie De Groote 2008, 284-285.

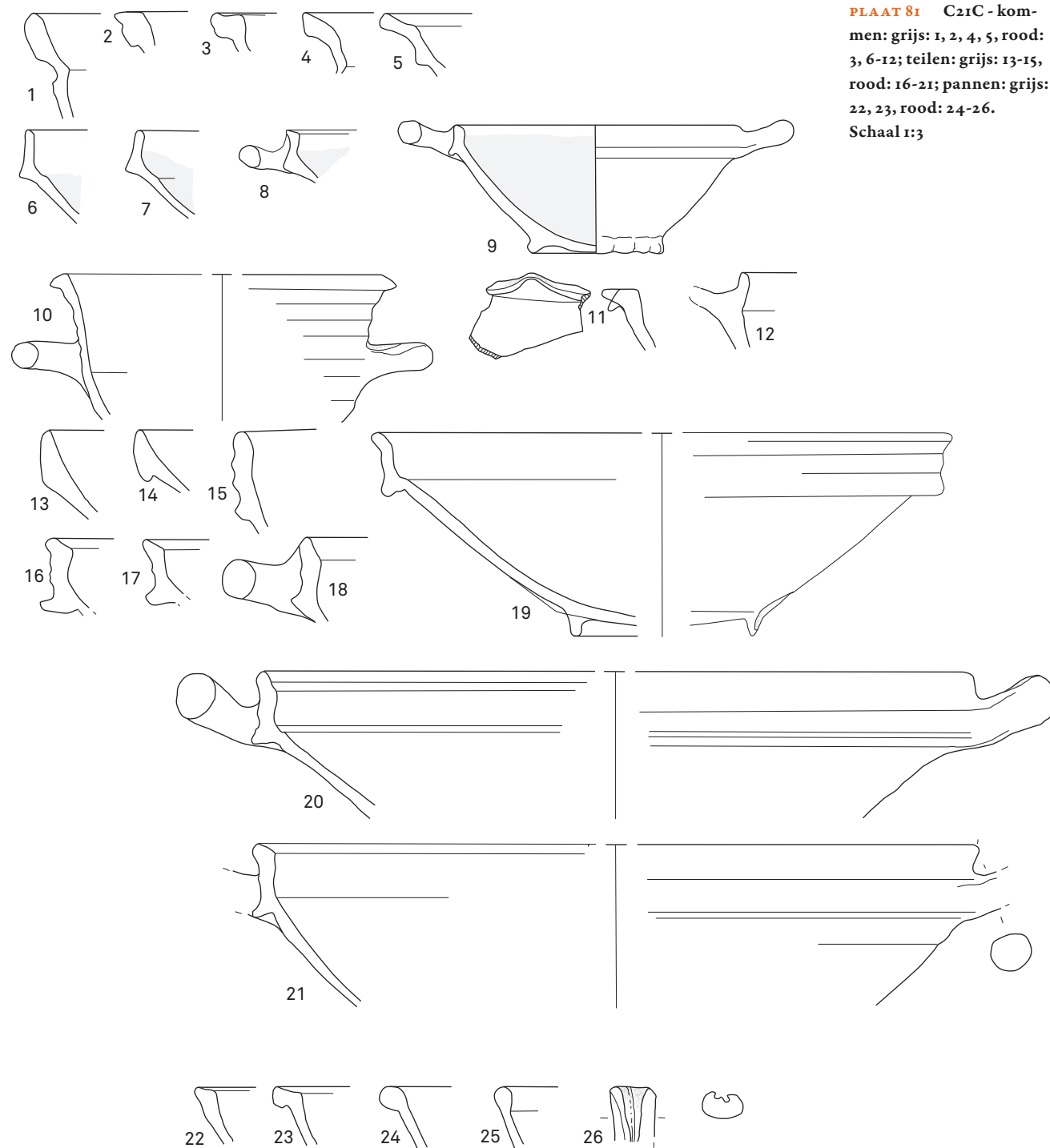


PLAAT 80 C21C - kannen/kruiken: grijs: 1, 3; rood: 2, 4-10; tassen: rood: 11, 12; borden: rood: 14-17; tazza: rood: 18. Schaal 1:3.

Hengselpot

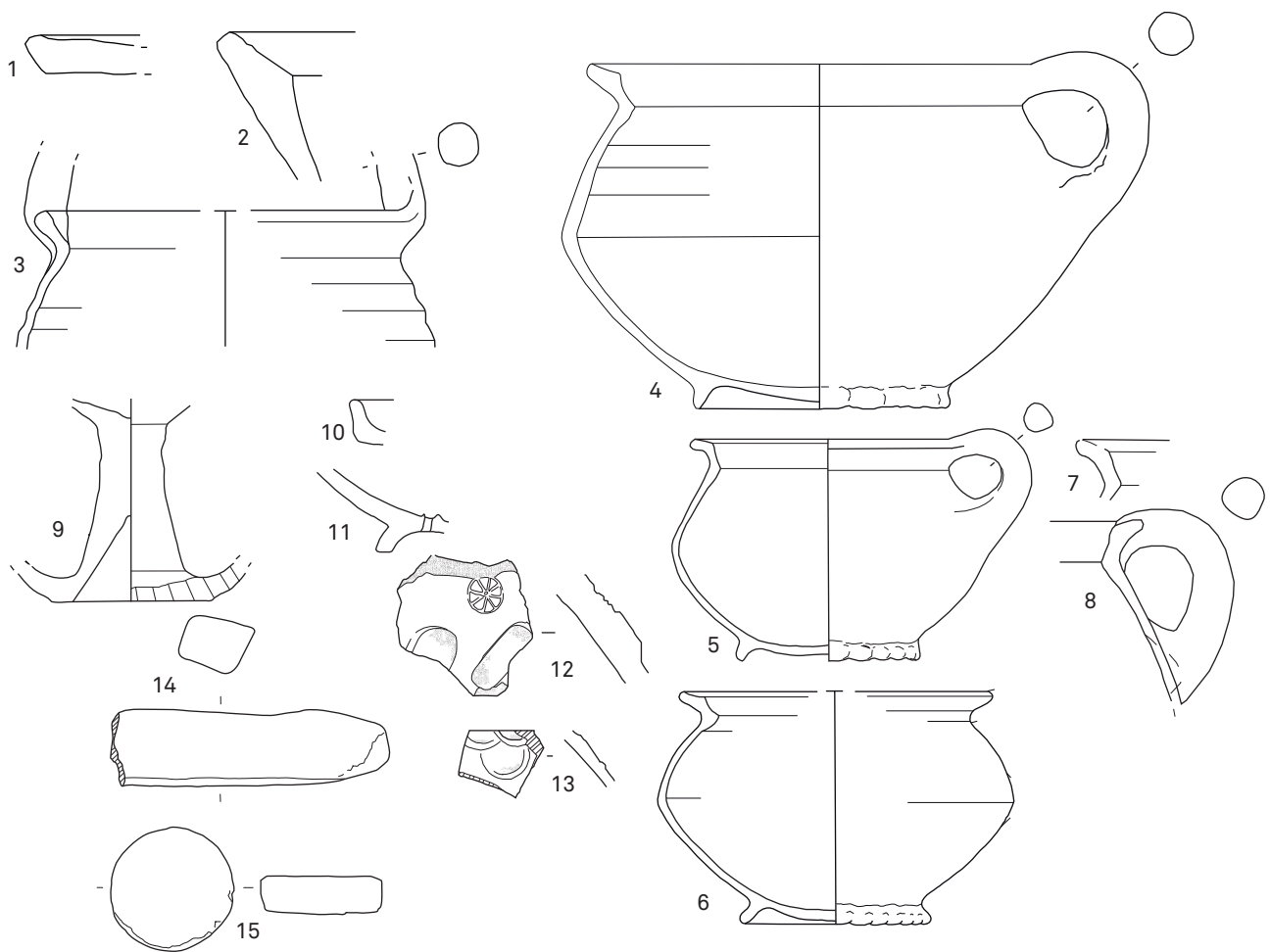
Op een groot randfragment van een gesloten vorm is de aanzet van een over de opening geplaatst oor aanwezig, zodat het duidelijk om een fragment van een hengselpot gaat (Pl. 82: 3). De randdiameter bedraagt slechts 146 mm. De volledige buitenzijde en ook de rand aan de binnenzijde zijn geglaazuurd.

Hengselpotten zijn in de 15de en 16de eeuw nog vrij zeldzaam. In de Schelderegio komen ze ook vanaf deze periode voor²⁰². Deze vorm duikt voor het eerst op in het midden van de 15de eeuw, ondermeer in pottenbakkersafvalcontexten uit 's-Hertogenbosch²⁰³.



²⁰² De Grootte 2008, 164-165.

²⁰³ Janssen & Nijhof 2010, 122 fig. 28: 4.



PLAAT 82 C21C - deksel: rood: 1; vetvanger: rood: 2; hengselpot: rood: 3; kamerpotten: 4-8; olielampen: rood: 9, 10; vergiet: rood: 11; versierd aardewerk: rood: 12, 13; wetsteen; natuursteen: 14; speelschijfje: daktegel: 15. Schaal 1:3

Kamerpotten

Van de vijf kamerpotten in rood aardewerk uit deze context zijn er drie volledig of quasi volledige (Pl. 82: 4-6). Ze hebben alle een kenmerkende randvorm met naar buiten geplooid lip waardoor een ondiepe dekselgeul ontstaat (R33). Het lichaam is gedrongen met een lichte knik centraal op de buik en staat op een standring. Hun randdiameter bedraagt 156 mm, 174 mm en 182 mm, de hoogte is respectievelijk 128 mm, 135 mm en 140 mm. De rand, en meer bepaald de gietzijde (de tegenovergestelde kant van het oor), is zowel intern als extern voorzien van loodglazuur, wat ook het geval is voor de binnenzijde van de bodem en de buitenzijde van de schouder. De twee overige randen, waarvan één met oor, zijn van een vergelijkbaar type (Pl. 82: 7, 8).

Twee van de drie complete exemplaren vertonen naast slijtage op de standring intern afzetting van ureum.

Olielampen

Tot de olielampen behoort enerzijds een klein randfragment met een haaks opstaande lip van een niet te bepalen type (Pl. 82: 10), en anderzijds een stam waarvan een deel van de onderschotel en de bovenschotel zijn bewaard (Pl. 82: 9) en van glazuur voorzien. De stam is door middel van een scherp voorwerp aan de onderzijde uitgehold.

Bloempot

Een bodem in rood aardewerk met sterk afgesletten standing is voorzien van een perforatie, waardoor mag worden verondersteld dat het een fragment van een bloempot betreft (Pl. 82: 11)²⁰⁴. Er is geen glazuur aanwezig. Randen van deze vorm zijn niet bewaard, of werden niet herkend tussen de andere open vormen.

Versierde wandscherven

Twee wandscherven in rood aardewerk waarvan de vorm niet te achterhalen is, zijn versierd. Een eerste vrij zwaar fragment heeft een stempelindruk met een stervorm (Pl. 82: 12). Daarnaast zijn (duim)indrukken aanwezig, wat erop wijst dat ook andere versieringsvormen zijn toegepast. Het tweede wandfragment heeft schubben, aangebracht door middel van duimindrukken (Pl. 82: 13). De hoger liggende randjes van de schubben zijn een weinig afgesletten. Beide fragmenten zijn voorzien van loodglazuur op de buitenzijde.

2.10.4.2 Import aardewerk

Steengoed

Vijftien fragmenten steengoed behoren tot minstens vier individuen. Ten eerste is er een buikige drinkkan van het Raerentype met eenvoudig rechtopstaande rand met kleine doorn net boven de hals (Pl. 83: 3). Deze heeft een diameter van 75 mm. Een gelijkaardige drinkkan van kleiner formaat is ook in C21B aangetroffen. Daarnaast komen er twee rechtopstaande randen voor, waarvan bij één ook het bandoor is bewaard (Pl. 83: 1, 2). Ook dergelijke randen zijn afkomstig van vroeg-16de-eeuwse drinkkannen uit Raeren. Het gaat echter om exemplaren met een iets langere hals zoals ze ook voorkomen in Aalst - Grote Markt²⁰⁵. Een vierde rand is een wat naar buiten geplooid rand van een ongekend type (Pl. 83: 4).

Een bodem op een zwaar uitgeknepen standing is afkomstig van een grote kruik. De standing is sterk afgesletten (Pl. 83: 5).

Een schouderfragment met een bruinpaarse ijzerengobe met radstempelversiering in de vorm van korte parallelle lijntjes behoort tot het Langerwehe type en moet eerder in de 14de eeuw worden geplaatst, en als residueel worden beschouwd. Gelijkaardige fragmenten komen ook voor in de 14de-eeuwse kuilen C18 en C36.

Witbakkend aardewerk

Het enige fragment van witbakkend aardewerk is afkomstig van een klein teilvormige kom, een zogenaamd papkommetje (Pl. 83: 6). De rand verschilt slechts weinig van de lokale papkommetjes in rood aardewerk. Intern is het individu voorzien van loodglazuur. De herkomst is niet gekend.

· 2.10.4.2 Bouwmaterialen C21C

Het vele puin in de bovenste laag werd niet ingezameld. Slechts een honderdtal fragmenten, voornamelijk afkomstig van daktegels, zijn samen met het aardewerk uit het pakket gerecupereerd. Twee ervan hebben een nokje en drie zijn voorzien van glazuur. Op een ander fragment lijkt eerst slib te zijn aangebracht, alvorens het met loodglazuur te bedekken. Een geknikt panfragment is wellicht afkomstig van een nokpan.

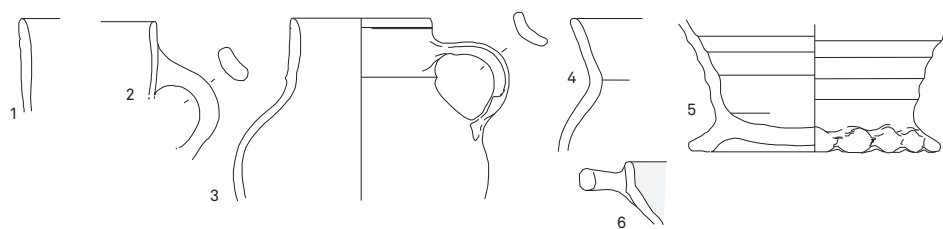
Naast deze dakpannen bevatte de laag ook enkele brokjes kalkmortel en reducerend gebakken baksteenbrokjes.

2.10.4.3 Algemene resultaten C21C

Het aardewerk uit de bovenste vulling van de waterput is duidelijk ook consumptieafval. Wat de samenstelling van het ensemble betreft, is er nauwelijks verschil met de onderliggende laag. De lokale producten bestaan voornamelijk uit rood, geglaazuurd aardewerk; het aandeel grijs aardewerk ligt erg laag. Ook de vormen verschillen nauwelijks van C21B, al blijken voor de grapes meer randtypes voor te komen. De aanwezigheid van onder andere teilvormige kommen, een *tazza* en een bord met *sgraffito*-versiering laten toe het geheel te dateren in de tweede helft 15de en eerste helft

²⁰⁴ De Groote 2008, 148-149.

²⁰⁵ De Groote et al 2004, 335, fig 51: 4, 5, 8, 9.



PLAAT 83 C21C - drinkkannen: steengoed: 1-3, ongekend: steengoed: 4; kan/kruik: steengoed: 5; kom: Maaslands: 6. Schaal 1:3.

16de eeuw. De vormen in steengoed duiden op een datering die eerder in de late 15de of de eerste helft van de 16de eeuw te situeren is.

Net zoals in de vorige laag zijn de 15de- en 16de-eeuwse vormen overheersend, maar blijkt residueel ook nog 14de-eeuws materiaal aanwezig te zijn. Het betreft voornamelijk kannen, kruiken, kommen en teilen in grijs aardewerk en enkele steengoedvormen.

2.10.5 Algemene conclusies C21

De drie lagen in de waterput kunnen tafonomisch gezien onderverdeeld worden in twee fases. Ten eerste is er de onderste laag, waarin voornamelijk fragmenten van putkruiken voorkomen. Het betreft algemeen vermengd materiaal waarbij het lokale aardewerk nog 14de-eeuwse vormen heeft, maar het weinige steengoed afkomstig is van 15de- en 16de-eeuwse exemplaren. Het hout dat voor de waterput is gebruikt, wordt dendrochronologisch gedateerd in de eerste helft van de 14de eeuw (zie bijlage 1). Stratigrafische gegevens tonen aan dat het niet om gerecupereerd materiaal gaat en de waterput dus een lang leven was beschoren, aangezien deze pas op het einde van de 15de eeuw of in de eerste helft van de 16de eeuw werd gedempt, en dus regelmatig moet zijn geruimd. Hierbij bleven wellicht steeds enkel fragmenten achter in het ingespoelde zand onderaan de waterput.

De tweede fase is het in onbruik geraken van de waterput. Op het einde van de 15de eeuw of in de eerste helft van de 16de eeuw is allerhande afval in de put geworpen. Uit de studie van het dierlijk bot en de botanische resten (zie lager) blijkt de waterput als beerput te zijn gebruikt waar ook kadavers en artisanaal afval, naast het huishoudelijk afval in tercht kwamen. De twee op het terrein herkende dempingspakketten (B en C) blijken aan de hand van het aardewerk niet duidelijk te onderscheiden. Het gaat hier wellicht om slechts één dempingsfase. De twee lagen zijn daarbij ontstaan door het verschil in bewaringstoestand. Daar de middelste laag een natte context is, zijn ook onder andere het klein bot, stukjes leer en textiel bewaard, wat niet het geval is in laag C, die zich boven de grondwatertafel bevond.

De algemene vormen in het lokale rode aardewerk, zoals kannen, grapes, kommen en kamerpotten, hebben typische kenmerken voor deze periode en vertonen vaak een grote variabiliteit. Zo zijn de grapes te verdelen in de eerder zeldzaam voorkomende kleine buidelvormige grapes, de wat gedrongen veel voorkomende grapes en de grapes met zeer gedrongen en kort lichaam maar met wijde randdiameter. Ook bij de teilvervormige kommen zijn er enerzijds de kleine papkommen en anderzijds de grotere kommen met dezelfde morfologische kenmerken. De borden zijn vaak versierd met *sgraffito*-techniek. Ook kenmerkend tenslotte is het grote gamma aan vormen, waaronder enkele nieuwe vormen die opkomen in de tweede helft van de 15de eeuw, zoals de tas, de *tazza* in de vorm van een boterschotel, de zogenaamde papkom, het vergiet en de hengselpot. Deze vormen blijven verder in gebruik in de 16de eeuw.

Opmerkelijk is het steeds terugkeren van ouder materiaal in het dempingspakket. Het gaat dan meer bepaald om 14de-eeuws materiaal dat als residueel kan worden beschouwd. De afwezigheid van vondsten die uit het einde van de 14de of de eerste helft van de 15de eeuw dateren, kan te maken hebben met het niet herkennen van types uit deze periode of de afwezigheid van vormen, veroorzaakt door het regelmatig ruimen van de waterput.

2.11 Relatieve chronologie van de 14de-eeuwse contexten

Omwille van het duidelijke verschil van de voorkomende vormen tussen enerzijds de grachtvulling en anderzijds de pottenbakkersafvalkuilen is de relatieve chronologie vrij duidelijk, waarbij de grachtvulling (C22 en C23) ouder is dan de andere uitgewerkte contexten.

Het opstellen van een relatieve chronologie voor de verschillende pottenbakkersafvalkuilen, de beerkuil en het afvalkuiltje is voor deze typologisch verwante aardewerkensembles minder evident. Toch kan op basis van enkele kleine verschillen een relatieve chronologie worden bepaald.

Context 15 kan worden beschouwd als de oudste kuilvulling. Het verschil met C14 is zeer klein en er zijn slechts een tweetal argumenten om dit te veronderstellen. Het voornaamste is de aanwezigheid van kannen en kruiken met het randtype met extern verdikte top, een type dat ook in de oudere grachtcontext C23 in grote aantallen voorkomt. Deze randvorm is niet aanwezig in kuil C14. Het is een ouder type dan de bandvormige rand met doorn, dat er mogelijk van afgeleid is. Een tweede argument kan zijn dat er in context C15 nog geen borden voorkomen, in tegenstelling tot context C14 waarin minstens twee exemplaren aanwezig zijn. Het bord is een vorm dat pas in de 14de eeuw verschijnt²⁰⁶, waarbij deze contexten misschien de overgangsfase vertegenwoordigen. Gezien de zeer beperkte aanwezigheid van borden in context C14 moet er echter voorzichtig omgegaan worden met dit argument.

Enkele andere kenmerken wijzen op het feit dat tussen C15 en C14 slechts een zeer klein periodeverschil zit. Ten eerste komen in beide contexten kannen/kruiken en kookkannen voor op ontdebeldde standvinnen, zij het in beperkte mate, die wijzen op Maaslandse invloed. In C23 zijn deze nog vrij veelvuldig aanwezig. Deze contexten vertegenwoordigen waarschijnlijk de eindfase van deze invloed, die in nog jongere contexten volledig verdwenen is.

Ten tweede bevatten C15 en C14 nauwelijks tweeorige grapes. Slechts enkele geknikte oren getuigen van hun aanwezigheid. Ook dit type ontwikkelt zich pas volop vanaf het tweede kwart van de 14de eeuw. De kookkannen daarentegen zijn goed vertegenwoordigd. De randtypes van beide grapevormen zijn niet van elkaar te onderscheiden.

Kuil C18 kan om verschillende redenen later worden gedateerd dan de twee voorgaande. De ontdebeldde standvinnen bij kannen, kruiken en kookkannen zijn er volledig afwezig. Bij de kannen en kruiken komen er slechts enkele randen voor met extern verdikte top. Mogelijk betreft het echter kleinere kanvormen waarbij dit randtype langer in gebruik blijft. De tweeorige grapes zijn duidelijk aanwezig, in tegenstelling tot C14 en C15 waar deze eerder zeldzaam zijn. Het gaat om het type met strakke rechte hals, een bollichaam, zeer uitgesproken rechthoekige oren en zijn groter dan de kookkannen. Daarnaast komen er ook steelgrapes voor, een vorm die zich ook pas in de 14de eeuw ontwikkelt. Deze zijn niet aanwezig in C15 en C14. Het bord is met meerdere exemplaren aanwezig. Opvallend is ook de sterke morfologische gelijkenis met een reeks vormen uit een midden-14de-eeuwse context te Puurs – wellicht uit Mechelen afkomstig – die door de aanwezigheid van een munt na 1344/45 te dateren is.

Afvalkuil C36 kan door het aanwezige steengoed geplaatst worden in de midden van 14de eeuw. De voorkomende vormen morfologisch nauw aan bij deze van C18. Er zijn geen elementen voorhanden om te beargumenteren of C36 jonger of ouder is dan C18. Deze beperking is deels te wijten aan de eerder kleine hoeveelheid materiaal. Beide contexten kunnen dan ook algemeen als contemporain worden beschouwd.

Hetzelfde geldt voor C34. Als er enkel rekening gehouden wordt met het aardewerk uit de beervulling en de kuilvulling, en dus niet met de mogelijke vermengde contexten, blijken ook hier de vormen gelijkaardig te zijn als deze van C18. De steelgrape die bovenaan de beervulling werd aangetroffen wijst alvast op een jongere datering dan C15 en C14. Een kruik met extern verdikte rand uit C34B is wellicht afkomstig van de oudere, doorsneden kuil.

Algemeen kunnen kuilen C15 en C14 in de eerste helft van de 14de eeuw worden geplaatst. Daar de grachtvulling C23 in het laatste kwart 13de - eerste kwart van de 14de eeuw wordt gedateerd, en de oudste kuilen C14 en C15 typologisch gezien zeker jonger zijn, is een strakkere datering in het tweede kwart van de 14de eeuw plausibel.

²⁰⁶ De Groote 2008, 150.

Kuil C18 heeft een datering in het midden van de 14de eeuw, en blijkt typologisch jonger dan de twee andere vermelde kuilen. Afvalkuiltje C36 en beerkuil C34 worden ook in het midden van de 14de eeuw geplaatst, en sluiten nauw aan bij C18. Gezien deze drie contexten wat jonger lijken dan de oudste kuilen C14 en C15 lijkt een datering eerder in het derde kwart van de 14de eeuw waarschijnlijk, zonder dat dit kan hard gemaakt worden.

Deze gegevens tonen aan dat de pottenbakkeractiviteiten zich vooral in het midden van de 14de eeuw situeren, waarbij echter geen duidelijke begin- en eindperiode kan worden bepaald. Er is echter in de huidige stand van onderzoek in Vlaanderen nauwelijks kennis over lokaal of geïmporteerd aardewerk dat specifiek in het vierde kwart van de 14de eeuw kan worden gedateerd, waardoor algemeen deze periode niet volledig kan worden uitgesloten voor de datering van de verschillende contexten die algemeen in het midden of de tweede helft van die eeuw worden gesitueerd.

3 Kleine vondsten

Hieronder volgt een opsomming van de kleine vondsten uit de verschillende contexten. Het gaat onder meer om de categorieën bewerkte natuursteen, speelschijfjes uit daktegels vervaardigd, glas en textiel.

3.1 Context C22

In deze grachtcontext is een speelschijfje aangetroffen. Een rand van de daktegels waaruit het is gemaakt, is nog zichtbaar. Het schijfje is 15 mm dik en heeft een maximale diameter van 50 mm. Een opmerkelijk voorwerp is een gewicht gemaakt uit dierlijk bot, waaraan een ijzeren ring is aangebracht (bijlage 3, fig. 11).

3.2 Context C23A

Uit C23A komt onder andere een vrij platte slijpsteen in grijze kalksteen die aan twee korte zijden afgebroken is (Pl. 16: 16).

Daarnaast is er een speelschijfje met een gemiddelde diameter van 42 mm en een dikte van 14 mm. Het heeft langs twee zijden een kleine kegelvormige holte (Pl. 16: 18). Rondom een van de holtes is een cirkeltje uitgesleten. Mogelijk zat dit speelschijfje tussen twee grijpelementen, maar bleef het beweegbaar, waardoor deze uitslijting werd verkregen.

Een derde object is een bol in witte kalkzandsteen met een diameter van 35 mm (Pl. 16: 17). De functie van dit voorwerp is niet gekend.

Als vierde is er een fragment van een werp-of speelkoot (bijlage 3, spoor 2107).

Opmerkelijk is een rolkei in silex met witte schors afkomstig uit C23B (fig. 80). Eén zijde lijkt geglad waardoor deze steen mogelijk als wrijfsteen is gehanteerd, al valt natuurlijke gladding niet uit te sluiten. Een gelijkaardige rolkei is afkomstig uit de puinige vulling van een grote 19de eeuwse kuil. Het is niet duidelijk of deze keien via transport in Mechelen zijn terecht gekomen, of plaatselijk voorkomen.

3.3 Context C15

Een speelschijfje uit de pottenbakkersafvalkuil C15 heeft een diameter van 35 mm en een dikte van 14 mm (Pl. 37: 9).

3.4 Context C16

Tot de kleine vondsten uit C16 behoort een glis (bijlage 3, fig. 2).

Uit de overgangzone van de twee kuilen C16 en C18 is een tweede glis aangetroffen (zie bijlage 3, fig. 1, boven). Omwille van het feit dat C16 de kuil C18 doorsnijdt, het het object afkomstig is van een bovenste laag, komt de glis wellicht uit C16.

3.5 Context C18

Een fragment van een afgeplat stuk bot met ongekende functie is afkomstig uit deze pottenbakkersafvalkuil (bijlage 3, spoor 1875).

3.6 Context C34

Uit het zeefresidu van de beerlaag (C23A) zijn enkel erg kleine stukjes textiel geselecteerd, een plukje menselijk haar, alsook een 30-tal fragmentjes drinkglas.

Uit C34C komt bewerkte natuursteen. Het gaat om een deel van een balkvormige wetsteen die aan vier lange zijden is geglad.

3.7 Context C36

Uit het zeefresidu is een kleine hoeveelheid glas gehaald. Het gaat om zes fragmentjes waaronder een randje en een nop, afkomstig van een 'noppenglas'.



FIG. 80 Links: Silexknol uit gracht C23A. Rechts: Silexknol uit een 19de-eeuwse puinkuil (H. Denis).

3.8 Context C21

Uit de zeefresidu's van C21B zijn een honderdtal kleine tot zeer kleine glasfragmentjes gehaald. Een deel hiervan blijkt versierd te zijn en is wellicht afkomstig van drinkglazen. Daarnaast is ook een plukje textiel (in wol?) uit de waterput gerecupereerd.

Enkele kleine leerfragmentjes konden niet nader worden gedetermineerd.

De drie houten voorwerpen, namelijk twee kamfragmenten en een boterlepel, worden beschreven in bijlage 2²⁰⁷.

Een speelschijfje heeft een gemiddelde diameter van 5,0 cm en een dikte van 1,5 cm (Pl. 77: 10).

Een tweede speelschijfje is afkomstig uit het bovenste pakket C21C en heeft een doorsnede van gemiddeld 48 mm (Pl. 82: 15).

Tot de natuurstenen elementen uit C21C behoort een gebruikt wetsteenfragment (Pl. 82: 14).

Als laatste is er een dobbelsteen, vervaardigd in been (bijlage 3, fig. 7).

4 Metaal²⁰⁸

4.1 Context C22

Naast een vijftal brokken metaalslak behoren tot de context ook nog een vijftal nagels en een mesheft.

4.2 Context C23

Naast een reeks grote en kleinere metaalslakfragmenten zijn er uit de grachtvulling heel wat metalen voorwerpen verzameld. Het gaat voornamelijk om (vaak onvolledige) nagels (een 50-tal). Daarnaast zijn drie meslemmeten aangetroffen, alsook een onbepaald haakvormig voorwerp en een rondelle. Door de zware corrosie is van een aantal brokken metaal onduidelijk om welk voorwerp het gaat.

4.3 Context C15

Tot het metaal uit kuil C15 behoren voornamelijk nagels. Daarnaast zijn ook een mes en een gesp aanwezig.

4.4 Context C14

Enkel 15 gecorrodeerde nagelfragmenten zijn aangetroffen, waaraan, door de corrosie, soms stukjes hout zijn bewaard.

4.5 Context C18

Er zijn heel wat metalen voorwerpen uit de kuil verzameld. Het gaat in de meeste gevallen om nagels. Daarnaast zijn ook een gespplaatje, gordelversiering en een niet nader te bepalen ronde schijf aangetroffen. Een deel van de objecten kan wegens zware corrosie niet via het blote oog worden determineerd.

4.6 Context C34

Naast twee brokken metaalslakbrokken zijn uit C34B drie nagels afkomstig en bevatten C34C en de beerlaag C34A brokjes sintels.

4.7 Context C36

Tot de metaalvondsten behoren vier brokken metaalslak, vijf nagels en nagelfragmenten, een U-vormig plaatje, een oog van een sluitingssysteem, een ketellapperstukje, een plaatfragmentje, een speldje, een koperen rondellefragment en een half metalen ringetje.

4.8 Context C21

Naast enkele brokjes geoxideerd metaal zijn uit de onderste laag C21A een grote pen, een bandijzer van emmerbeslag en een hoefijzer uit de laag gerecupereerd.

Uit het middelste pakket komen naast een aantalbrokken metaalslak en sintels ook een grote hoeveelheid nagelfragmenten, twee gespjes, twee ogen van een sluitingssysteem en resten van mesheftbeslag.

Het aanwezige metaal in C21C bestaat uit kleine brokjes metaalslak, vijf nagels en mogelijk een beitel, twee messen, een niet definieerbaar staafje, een plaatje en sintels.

²⁰⁸ Met dank aan F. De Buyser voor de identificatie van het metaal.

5 Dierenresten

5.1 Materiaal en methode

Tijdens de opgravingen werden dierenresten met de hand verzameld. Hierbij trachtte men botmateriaal zo goed als mogelijk te recupereren maar werd aan het inzamelen van schelpen veel minder aandacht besteed. Aanvullend nam men uit de meeste contexten wel zeefstalen, die werden gespoeld op zeven met 5, 2, 1 en 0,5 mm maaswijdte. Voor het archeozoologisch onderzoek werden uiteindelijk negen contexten weerhouden. Deze selectie richtte zich op ensembles met voldoende diervondsten en volgde eveneens grotendeels de keuzes gemaakt bij de studie van het aardewerk. Een uitzondering vormt context C58, waarvan de culturele vondsten niet volledig zijn bestudeerd maar die op zich interessant leek wat het dierlijk materiaal betreft. Zowel het handverzameld als het gezeefd materiaal uit de geselecteerde contexten is (met uitzondering van de visresten, zie later) bestudeerd met behulp van de referentiecollectie van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

In wat volgt, worden de ensembles van dierlijk materiaal bondig besproken. De interpretaties zijn wel nog voorlopig. De studie van de visresten, aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, is immers nog niet afgerond. Het aspect van de consumptie van zee- en zoetwater zal dus pas in de eindpublicatie aan bod komen. De determinaties van het handverzameld materiaal staan samengevat in tabel 17, deze van de vondsten uit de zeefstalen in tabel 18.

5.2 Context C22/C29: het onderste opvulpakket van een gracht

De vulling van deze gracht bevatte materiaal uit de tweede helft van de 13de en de vroege 14de eeuw. Dierenresten werden uit deze context enkel met de hand verzameld, wat resulteerde in een kleine collectie die ongeveer voor de helft uit niet te determineren fragmenten van zoogdierbotten bestond. Het herkenbare materiaal wordt gedomineerd door botten van rund (*Bos primigenius* f. *taurus*). Opvallend is daarbij het aantal hoornpitten, waarvan er één haksporen aan de basis vertoont (fig. 81). Mogelijk gaat het om afval van hoornbewerking; een interpretatie als consumptieafval kan zeker worden uitgesloten. De hoornpitten van runderen belandden in middeleeuwse stedelijke context meestal niet op het terrein van individuele woningen. Na de slacht werd de bovenschedel mét de hoorns (en de hoornpitten) meestal aan de huid gelaten die voor de leerlooierij was bestemd. Vóór het looien werden de schedeldelen verwijderd, waarna de hoorn kon dienen als grondstof voor de hoornbewerker. Hoornpitten worden dan ook vaak in grote concentraties op leerlooiersites aangetroffen²⁰⁹, waarbij verondersteld wordt dat ze het afval vormen dat overbleef nadat de hoorn van de hoornpit was losgemaakt. Dit kon op twee manieren gebeuren: door het materiaal te weken, waardoor het bindweefsel tussen hoorn en hoornpit wegrotte, of door de hoorn van de hoornpit los te hakken. In het laatste geval liet dit soms sporen na aan de basis van de hoornpit.

De hoornpitten verzameld uit de grachtvulling hoeven voor de Arresthuis-site natuurlijk niet op een leerlooierscontext te wijzen. Daarvoor is hun aantal te klein en ontbreken andere sporen of structuren die bij dergelijk bedrijf thuishoren. Zonder twijfel werden horens door de hoornbewerker ook soms meegenomen met de hoornpit er nog in, en verklaart dit hun voorkomen op de vindplaats. Dit betekent dan wel dat er ergens in de buurt een hoornbewerker actief was.



FIG. 81 Hoornpit van een rund, met haksporen aan de basis (C22, grachtvulling) (H. Denis).

Behalve de hoornpitten kunnen de andere runderbotten als consumptieafval geïnterpreteerd worden. Dat geldt eveneens voor de resten van schaap (*Ovis ammon* f. *aries*) of geit (*Capra aegagrus* f. *hircus*)²¹⁰, van varken (*Sus scrofa* f. *domestica*) en van kip (*Gallus gallus* f. *domestica*). Drie onderkaken van schaap of geit zijn wellicht, zoals in alle middeleeuwse collecties, van de eerste soort afkomstig en tonen de slacht van oude dieren.

Het onderzoek van de grachtvulling leverde tenslotte nog botmateriaal van de kat (*Felis silvestris* f. *catus*) en het paard (*Equus ferus* f. *caballus*) op. Bij de eerste soort betreft het een schedel- en een bovenkaakfragment die wellicht van het zelfde dier komen. Bij de vondsten van het paard zit één tand die een beduidend

²⁰⁹ Ervynck 2011.

²¹⁰ De resten van schapen of geiten zijn vaak moeilijk van elkaar te onderscheiden, zie Boessneck *et al.* 1964.

TABEL 17 Overzicht van de handverzamelde dierlijke vondsten uit de contexten van de Arresthuis-site.

CONTEXT	C22	C23	C34	C36	C16	C18	C58	C21	C20	TOTAAL
SCHELDPDIEREN										
aliekruik (<i>Littorina littorea</i>)	-	35	-	-	-	-	1	-	-	36
oester (<i>Ostrea edulis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3
kokkel (<i>Cerastoderma edule</i>)	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7
grote glansslak (<i>Oxychilus draparnaudi</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMFIBIEËN										
ongedetermineerde amfibieresten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOGELS										
grauwe gans (<i>Anser anser</i>)	-	1	-	-	4	16	22	-	-	43
wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
kip (<i>Gallus gallus</i> f. domestica)	1	1	3	-	-	-	6	2	-	13
zangvogel (<i>Passeriformes</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ongedetermineerde vogelresten	1	3	-	-	6	14	10	1	-	35
eischaal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZOOGDIEREN										
mol (<i>Talpa europaea</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
spitsmuis (<i>Soricidae</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
huismuis (<i>Mus musculus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rat (<i>Rattus</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
knaagdier (<i>Rodentia</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
marter (<i>Martes martes</i> / <i>M. foina</i>)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
kat (<i>Felis silvestris</i> f. catus)	2	1	-	-	-	-	-	15	84	102
hond (<i>Canis lupus</i> f. familiaris)	-	-	-	-	-	-	1	22	-	23
paard (<i>Equus ferus</i> f. caballus)	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
varken (<i>Sus scrofa</i> f. domestica)	3	10	2	7	25	15	10	11	6	89
rund (<i>Bos primigenius</i> f. taurus)	38	238	6	7	74	54	28	63	20	528
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. aries)	-	1	-	-	1	6	1	2	3	14
geit (<i>Capra aegagrus</i> f. hircus)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. aries) / geit (<i>Capra aegagrus</i> f. hircus)	18	46	-	9	24	35	13	68	10	223
mens (<i>Homo sapiens</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rib - groot zoogdier	5	28	3	8	37	36	27	16	4	164
rib - middelgroot zoogdier	-	7	1	6	19	22	4	9	2	70
rib - klein zoogdier	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3
wervel - groot zoogdier	3	51	1	2	19	30	3	7	5	121
wervel - middelgroot zoogdier	-	6	-	1	4	11	1	-	-	23
wervel - klein zoogdier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ongedetermineerde zoogdierresten	75	236	6	28	242	93	66	79	22	847
TOTAAL	151	674	22	68	457	334	195	297	158	2356

TABEL 18 Overzicht van de dierlijke vondsten uit de zeefstalen uit de contexten van de Arresthuis-site.

CONTEXT	C23	C34	C36	C16	C18	C58	C21	TOTAAL
SCHELPDIEREN								
alikruik (<i>Littorina littorea</i>)	45	3	51	15	14	10	-	138
oester (<i>Ostrea edulis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-
mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	106	30	300	166	77	120	75	874
kokkel (<i>Cerastoderma edule</i>)	2	-	7	1	-	4	-	14
grote glansslak (<i>Oxychilus draparnaudi</i>)	-	-	-	-	2	-	-	2
AMFIBIEËN								
ongedetermineerde amfibieresten	1	-	-	50	42	1	15	109
VOGELS								
gauwe gans (<i>Anser anser</i>)	2	-	-	-	58	-	2	62
wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	-	2	-	1	-	6	9
kip (<i>Gallus gallus</i> f. domestica)	5	1	22	-	8	2	1	39
zangvogel (<i>Passeriformes</i> sp.)	-	1	-	-	2	-	2	5
ongedetermineerde vogelresten	59	17	66	8	319	7	22	498
eischaal	+	+	+	-	+	-	+	+
ZOOGDIEREN								
mol (<i>Talpa europaea</i>)	-	-	-	-	-	-	1	1
spitsmuis (<i>Soricidae</i> sp.)	-	-	-	-	4	-	-	4
huismuis (<i>Mus musculus</i>)	-	-	-	-	8	-	-	8
rat (<i>Rattus</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	2	2
knaagdier (<i>Rodentia</i> sp.)	1	-	-	-	64	-	61	126
konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	1	116	-	-	750	-	1	868
marter (<i>Martes martes</i> / <i>M. foina</i>)	-	-	-	-	-	-	13	13
kat (<i>Felis silvestris</i> f. catus)	-	-	1	180	197	-	560	938
hond (<i>Canis lupus</i> f. familiaris)	1	-	-	-	-	-	1	2
paard (<i>Equus ferus</i> f. caballus)	-	-	-	-	-	-	-	-
varken (<i>Sus scrofa</i> f. domestica)	3	1	2	7	43	1	22	79
rund (<i>Bos primigenius</i> f. taurus)	23	1	6	6	95	-	67	198
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. aries)	1	-	-	-	2	-	11	14
geit (<i>Capra aegagrus</i> f. hircus)	-	-	-	-	-	-	-	-
schaap (<i>Ovis ammon</i> f. aries) / geit (<i>Capra aegagrus</i> f. hircus)	5	1	6	5	33	-	97	147
mens (<i>Homo sapiens</i>)	1	-	-	-	-	-	-	1
rib - groot zoogdier	14	-	9	12	54	2	12	103
rib - middelgroot zoogdier	3	1	15	3	20	4	9	55
rib - klein zoogdier	-	-	-	1	-	-	-	1
wervel - groot zoogdier	3	-	5	3	32	1	-	44
wervel - middelgroot zoogdier	3	-	12	2	18	-	3	38
wervel - klein zoogdier	-	-	-	-	1	-	-	1
ongedetermineerde zoogdierresten	828	236	207	656	2630	112	437	5106
TOTAAL	1107	408	711	1115	4474	264	1420	9499

jongere sterfteleeftijd aanduidt dan de andere stukken. Het gaat hier dus om de resten van minstens twee dieren. Katten en paarden werden tijdens de late middeleeuwen in regel niet gegeten²¹¹ en treft men bij opgravingen dan ook vaak als volledige skeletten aan, vaak met de beenderen in anatomisch verband. Bij de paardenresten uit de grachtvulling is dit dus niet het geval en moet het materiaal op een andere manier dan door het begraven van een kring in de context terechtgekomen zijn. De kans bestaat bijvoorbeeld dat het skeletmateriaal van op een andere plek begraven kadavers verstoord is geraakt en secundair in de grachtvulling is beland. Of dit ook geldt voor de skeletelementen van de kat, blijft onduidelijk. Mogelijk zijn de resten afkomstig van een ter plaatse begraven dier waarvan het skelet onvolledig is bewaard of opgegraven.

Alles samen toont de grachtvulling, wat het dierlijk materiaal betreft, dus een gemengde oorsprong. Afval van artisanale activiteit (hoornbewerking) is gedeponneerd samen met consumptieresten en met botten van niet gegeten dieren. Deze laatste categorie geeft mogelijk aan dat ook herwerkt materiaal in de vulling is beland.

5.3 Context C23: de dempingsfase van gracht C22/C29

Uit de vulling van de gracht, daterend uit het laatste kwart van de 13de of de vroege 14de eeuw, komt het grootste handverzamelde ensemble van dierenresten voor de Arresthuis-vindplaats. Net zoals in de oudere grachtvulling, omschreven als C22, domineren runderbotten de collectie. Opnieuw werden hoornpitten gevonden, met hak- of snijsporen aan de basis. Twee exemplaren waren zelfs gezaagd. Naast dit artisanale materiaal (zie C22) vertegenwoordigen de runderresten vooral consumptieafval. Alle delen van het skelet zijn aanwezig, waarbij naast adulte botten ook enkele onderkaken en lange beenderen van zeer jonge dieren opgemerkt werden. Een aantal runderknoeken toont kauwsporen aangebracht door een hond.

Schapen en geiten komen qua frequentie op de tweede plaats in het handverzamelde materiaal. Binnen deze groep kon één bot als van schaap geïdentificeerd worden, en één met zekerheid als geit. In het laatste geval gaat het om een hoornpit, waarop geen bewerkingssporen zichtbaar waren. Mogelijk hoort dit stuk thuis bij het artisanale afval. De hoorn van geiten is als grondstof voor hoornbewerking immers even geschikt als de hoorn van runderen. Twee onderkaken tonen dat schapen op oude leeftijd werden geslacht.

Het varken is binnen de groep van gedomesticeerde zoogdieren slecht vertegenwoordigd. Drie onderkaakfragmenten tonen de slacht van dieren in hun tweede levensjaar²¹². Andere vleesleveranciers zijn de kip en de gans, beide slechts met één vondst in de handverzamelde collectie aanwezig. Bij de gans is het niet zeker of het om de wilde grauwe gans (*Anser anser*) gaat, dan wel om de huisdiervorm (*Anser anser* f. *domestica*)²¹³. Gezien het frequente voorkomen van huisganzen in de laatmiddeleeuwse stad²¹⁴ is de tweede optie wellicht het meest aannemelijk. Een bot van een kat behoort wellicht niet tot het consumptieafval maar is verder moeilijk te duiden.

Met de hand werden enkele schelpen ingezameld, van alikruik (*Littorina littorea*) en kokkel (*Cerastoderma edule*). De zeefstalen geven echter een beter beeld van het aandeel van schelpdieren in de vulling. Mosselen (*Mytilus edulis*) blijken daarin het meest frequent aanwezig. De stalen tonen ook aan dat de resten van vogels bij het handmatig onderzoeken van een vondstcontext vaak over het hoofd worden gezien. In de residu's zaten opnieuw botten van gans en kip maar ook een beduidende hoeveelheid fragmenten die helaas niet determineerbaar bleken. Ander klein materiaal uit de zeefstalen bestaat uit fragmenten van eischal en een botje van een amfibie.

De zoogdierresten uit de zeefstalen tonen grofweg dezelfde samenstelling als bij het handverzamelde materiaal, met een duidelijke dominantie van rund. Wel duiken een aantal (voor de vindplaats) nieuwe soorten op. Een fragment van een knaagdier (*Rodentia* sp.) kon niet verder geïdentificeerd worden. Een ander bot komt van een konijn (*Oryctolagus cuniculus*). Op zich is dit een opvallende vondst. Het konijn werd immers pas in de late middeleeuwen in onze streken ingevoerd, als jacht-

²¹¹ Lepetz 1996.

²¹² De leeftijdschattingen voor resten van rund, varken en schaap gebeurden met behulp van Silver 1969.

²¹³ Botmateriaal van beide vormen is moeilijk uit elkaar te houden: Bacher 1967.

²¹⁴ Pichon 1987, Clavel 2001.

en pelsdier voor kastelen en abdijen²¹⁵. Het dier werd initieel in afgesloten jachtgebieden gehouden en zou pas later in hokken worden gekweekt. Op die manier raakte het ook in stedelijke (burger) huishoudens verspreid. Of de vondst uit gracht C23 een vroeg voorbeeld van dergelijk in gevangenschap gehouden dier is, valt niet te zeggen. De betekenis van de vondst voor de status van de gebruikers van de vindplaats, is evenmin duidelijk.

Uit de zeefstalen kwam eveneens een tand van een hond (*Canis lupus* f. *familiaris*) tevoorschijn en één van een mens (*Homo sapiens*). Het gaat in het laatste geval om een premolaar of valse kies, wellicht na tandbederf uitgevallen of uitgetrokken.

Het dierlijk materiaal uit grachtvulling C23 vertoont een sterke gelijkenis met dit uit de iets oudere grachtstructuur C22. Gemeenschappelijk zijn de gemengde herkomst van de vondsten (artisanaal afval, consumptieresten, botten van niet gegeten dieren), de hoornpitten met bewerkingssporen en de dominantie van rund.

5.4 Context C34: een beerkuil

Uit de gebruiksfase van beerkuil C34, daterend rond het midden van de 14de eeuw (de periode dat pottenbakkers in de buurt actief waren), werd een kleine hoeveelheid dierenresten met de hand verzameld. Het gaat om wat runderknoken, vaak overlans doorgehakt, en twee botten van varken. Drie kippenbotjes vormen de enige overige determineerbare resten.

Uit de zeefstalen komt een beduidend grotere vondstencollectie, met wat resten van rund, varken en schaap of geit, mosselen en alikruiken, een kippenbot en een skeletelement van een kleine zangvogel (*Passeriformes* sp.). Het grootste deel van het ensemble bestaat echter uit kleine, niet determineerbare fragmenten van zoogdierbeenderen, naast enkele evenmin determineerbare fragmenten van vogelbot. Stukjes eischaal, de poppen van vliegen en de uitwendige skeletjes van pisbedden waren eveneens aanwezig maar werden niet geteld.

Tenslotte bevatten de zeefstalen nog veel skeletelementen van konijn. Het gaat om meer dan honderd vondsten die echter van één, onvolwassen individu afkomstig blijken te zijn. Het skelet toonde geen sporen van consumptie (zoals haksporen of sterke fragmentatie van de botten) en laat evenmin toe te besluiten dat hier om een gevild kadaver gaat. Bij het stropen van het dier zouden snijsporen kunnen ontstaan zijn op skeletdelen die dichtbij de huid zitten, zoals de schedel of het bekken, maar dergelijke sporen werden niet waargenomen. Ook skeletelementen die vaak in de gestroopte huid blijven zitten, zijn aanwezig, zoals de kleine botjes van de pootuiteinden (de vinger- en teenkoten), of de staartwervels. Wellicht gaat het dus om een dier dat na zijn dood volledig in de beerkuil is gegooid, als het er al niet per ongeluk in gesukkeld is.

De vulling van beerkuil C34 maakt dus niet veel duidelijk over de voedselconsumptie van de bewoners uit de tijd dat in de buurt pottenbakkers actief waren. Daarvoor is de collectie van dierlijk materiaal te klein.

5.5 Context C36: een afvalkuiltje

De vulling van deze context wordt rond het midden van de 14de eeuw gedateerd en leverde net zoals context C34 slechts een beperkt aantal handverzamelde dierlijke vondsten op. Rund, varken en schaap of geit komen in vrijwel gelijke aantallen voor (zij het met minder dan tien fragmenten) en vormen meteen de enige gedetermineerde soorten in het handverzamelde materiaal.

De zeefstalen worden gedomineerd door de schelpen van vooral mosselen, alikruiken en wat kokkels. Daarnaast werden ook heel wat fragmenten van vogelbotten herkend, waarvan het grootste deel echter niet tot op soort te brengen was. Wel determineerbaar waren botten van kip en voor het eerst op de vindplaats doken ook (twee) botjes van de wilde eend (*Anas platyrhynchos*) op. Het is daarbij niet duidelijk of het om de wilde vorm van deze laatste soort gaat, dan wel om pluimvee (*Anas platyrhynchos* f. *domestica*)²¹⁶. De huiseend is een vrij late verschijning binnen de huisdier-

²¹⁵ Van Damme & Ervynck 1988.

²¹⁶ Botmateriaal van beide vormen is moeilijk van elkaar te onderscheiden: Woelfe 1967.

fauna in onze streken²¹⁷ maar werd in de late middeleeuwen toch al frequent gehouden. De kippenbotten vertegenwoordigen alle delen van het skelet maar laten door hun beperkte aantal niet toe te veronderstellen dat het om één of meerdere onvolledige skeletten gaat. Zeker is wel dat resten van minstens twee dieren aanwezig zijn. Voor het overige werden in de zeefstalen nog een skeletelement van een kat, naast beenderen van varken, rund en schaap of geit, en stukjes eischaal aangetroffen.

Voor de vulling van context 36 geldt hetzelfde als voor die van beerkuil C34. Ze maakt niet veel duidelijk over de voedselconsumptie van de bewoners uit de tijd dat in de buurt pottenbakkers actief waren. De collectie van dierlijk materiaal is daarvoor opnieuw te klein.

5.6 Context C16: een pottenbakkersafvalkuil

De afvalkuil C16 bevatte pottenbakkersafval daterend rond het midden van de 14de eeuw, maar ook dierlijke resten. Het handverzamelde materiaal bevat een groot aandeel van onbepaalde zoogdierresten. Bij het wel identificeerbare zoogdiermateriaal zitten een meerderheid aan runderbotten en beduidend minder resten van varken en schaap of geit. Bovendien was er nog één vondst die zeker van een schaap afkomstig is. Van de gedomesticeerde zoogdiersoorten werden elementen van zowat alle delen van het skelet gevonden. Opvallend is enkel het ontbreken van de hoornpitten van rund, elementen die wel opdoken in de oudere grachtvullingen (C22 en C23). De sterke fragmentatie van de zoogdierbotten verhinderde goede leeftijdsschattingen. Wel lijken de meeste runderbotten van volwassen dieren te komen en werd bij de groep 'schaap of geit' een bot van een pasgeboren dier ontdekt. Een bekkenfragment van een schaap of geit vertoont bijtsporen, wellicht van een hond. Naast dit zoogdiermateriaal omvatte de handverzamelde collectie nog botten van de gans, wat onbepaalde vogelresten en een enkele mosselschelp.

Uit de zeefstalen kwamen veel meer schelpen tevoorschijn, met het voor de vindplaats karakteristieke patroon van een overwicht aan mosselen, een goede vertegenwoordiging van alikruiken en een kleine hoeveelheid kokkels. Daarnaast bleven een aantal vogelresten ongedetermineerd, een lot gedeeld door de meerderheid van de zoogdierresten. Binnen deze laatste groep werden wel wat beenderen van de klassieke vleesleveranciers (rund, varken, schaap of geit) herkend, net zoals een groot aantal botten van een kat. Het gaat om één, onvolwassen individu waarvan vrijwel het gehele skelet werd teruggevonden. Bewerkingssporen of andere indicaties van het manipuleren van het kadaver ontbreken, zodat moet worden verondersteld dat een volledig dier in de kuil is gedumpt.

Dat de zeefstalen tenslotte ook een beduidend aantal resten van amfibieën bevatten, kan er op wijzen dat kuil C16 een tijd heeft opengelegen, waardoor kikkers en/of padden er hun toevlucht konden in zoeken. Alles samen is de belangrijkste conclusie uit het onderzoek van de dierlijke component in de vulling dat de vleesconsumptie van de gebruikers van de structuur vooral op rund gericht was. Dit komt trouwens overeen met wat voor de andere onderzochte contexten reeds werd vastgesteld.

5.7 Context C18: een pottenbakkersafvalkuil

De midden-14de-eeuwse kuil C18 bevatte net zoals kuil C16 pottenbakkersafval maar ook een collectie dierenresten. Het handverzamelde materiaal komt qua soortensamenstelling en relatieve aantalsverhoudingen trouwens met dat van C16 overeen, met een dominantie van rund tegenover varken en schaap of geit, de aanwezigheid van ganzenbeenderen en wat mosselschelpen, en (elk binnen hun categorie) een groot aandeel aan onbepaalde zoogdierresten en fragmenten van vogelbotjes. Van de genoemde gedomesticeerde zoogdiersoorten werden beenderen uit alle delen van het skelet teruggevonden, op uitzondering van hoornpitten bij het rund. Gedetailleerde schattingen van sterfteleeftijden zijn opnieuw niet mogelijk. Binnen de groep van schapen en geiten kon in zes gevallen de eerste soort zonder twijfel worden geïdentificeerd.

Uit de zeefstalen komen de karakteristieken van de samenstelling van het handverzamelde ensemble van dierenresten nog sterker naar voren, met name de dominantie van rund binnen de vleesleveranciers, het grote aandeel van niet te determineren vogel- en zoogdierresten, en de hoge

²¹⁷ Harper 1972.

frequentie aan ganzenbeenderen binnen de groep van vogels, die ook de wilde eend (of huiseend), de kip en een kleine zangvogel omvat. De zeefstalen tonen ook overeenkomsten met het materiaal uit de residu's van C16: het overwicht aan mosselen en alikruiken binnen de schelpdieren, resten van amfibieën en de aanwezigheid van de kat, in dit geval twee (onvolledig ingezamelde) skeletten van jonge dieren. De staat van vergroeiing van de gewrichtsvlakken met de schacht van de lange beenderen toont aan dat één individu stierf rond de leeftijd van 8,5 maanden terwijl het andere dier net een jaar werd²¹⁸.

Specifiek voor kuil C18 (en dus niet voor C16) is het grote aantal konijnenbotjes in de zeefresidu's. Het gaat om elementen uit alle zones van het skelet, waarop bewerkingssporen ontbreken. De lange beenderen tonen de aanwezigheid van minstens twee dieren, jonger dan een half jaar. De vele staartwervels onder het materiaal suggereren echter meer individuen. De betekenis van deze vondsten blijft onduidelijk. De aanwezigheid van botjes uit de pootuiteinden en de laatste staartwervels laat niet toe te besluiten dat het om het afval van gestroopte dieren gaat. Een interpretatie als consumptieafval is een optie maar opnieuw niet te bewijzen. Mogelijk gaat het dus om gedumpte kadavers. Dat de konijnen recente intrusieven zouden voorstellen, is weinig aannemelijk. De vulling van de structuur bevatte een dichte concentratie aan aardewerk, de vindplaats is voor een groot deel afgedekt met puinlagen en de grondwatertafel is er vrij hoog. Samen met de stedelijke context zijn dit helemaal geen aantrekkelijke condities voor gravende dieren. Gangen van konijnen of andere gravende soorten werden bij de opgravingen trouwens niet opgemerkt.

De zeefstalen toonden tenslotte ook nog de aanwezigheid van resten van eischaal en twee contemporaine intrusieven. Twee kleine zoogdiersoorten moeten in de tijd dat kuil C18 open lag in de buurt hebben voorgekomen en zijn wellicht per ongeluk, of omdat ze door de mens (of zijn katten) werden verdelgd, in de vulling terechtgekomen. Het gaat om een spitsmuissoort (*Soricidae* sp.) en de huismuis (*Mus musculus*). De niet gedetermineerde knaagdierresten betreffen postcraniaal materiaal, waarvan de grootte suggereert dat het wellicht ook van huismuizen afkomstig is. Tenslotte werden ook nog twee huisjes van de grote glansslak (*Oxychilus draparnaudi*) gevonden. Deze landslak wordt vaak aangetroffen in tuinen of andere stadsgronden.

Als context C18 een beeld geeft van het consumptiepatroon van de laatmiddeleeuwse pottenbakkers of van bewoners uit de buurt van de ateliers, valt vooral het grote aandeel aan ganzen op. Hoe dat in termen van koopkracht of status moet vertaald worden, is allerm minst duidelijk. Het voorkomen van konijnen in deze laatmiddeleeuwse stedelijke context roept eveneens vragen op, temeer omdat het misschien (wellicht?) niet om consumptieresten gaat.

5.8 Context C58: een pottenbakkersafvalkuil

Deze kuil met een vulling uit het midden van de 14de eeuw bevatte, net zoals C16 en C18, productieafval van de pottenbakkerij en dierlijk materiaal. Het handverzamelde ensemble uit C58 vertoont gelijkenissen met de twee reeds eerder besproken kuilen, wat er op duidt dat hun samenstelling niet geheel toevallig tot stand is gekomen en misschien wel representatief kan zijn voor consumptiepatronen in dit deel van de laatmiddeleeuwse stad. Bij de zoogdierresten overwegen de runderbotten opnieuw en zijn varken, en schaap of geit minder frequent aanwezig. Er zijn relatief veel vogelresten ingezameld waarbij de aantallen voor gans (tegenover die van kip en eend) terug opvallen. Een huisje van een alikruik en een botfragment van een hond vervolledigen de handverzamelde collectie. Bij de runderresten zitten drie hoornpitten met zaagsporen, vondsten die in kuilen C16 en C18 afwezig bleven maar wel doen denken aan de ensembles uit de oudere grachtvullingen (C22 en C23). De zeefstalen bevatten veel schelpdierresten, met vooral mossel en in mindere mate alikruik en kokkel. Botten van amfibieën, vogels (kip) en zoogdieren (varken) zijn uitermate schaars.

5.9 Context C21: de vulling van een waterput

Uit de vulling van een waterput, met vondsten uit de eerste helft van de 16de eeuw, kwam een merkwaardige reeks van dierenresten. Met de hand werden botten verzameld van de traditionele

²¹⁸ Leeftijdsschattingen voor skeletmateriaal van katten: Habermehl 1975.

vleesleveranciers: varken, rund en 'schaap of geit'. Binnen deze laatste groep konden slechts twee vondsten aan een soort, in dit geval het schaap, worden toegewezen. Wellicht gaat het binnen de groep echter vrijwel uitsluitend om schapenbotten, een patroon dat in alle laat- en postmiddeleeuwse vindplaatsen in onze streken wordt vastgesteld. Opvallend is dat de schapenbotten in deze context iets frequenter zijn dan de vondsten van rund (terwijl varkensresten veruit in de minderheid blijven). Deze afwijking van het voor de vindplaats typische patroon van een (grotere of kleinere) dominantie van runderknoken werd voorheen enkel nog maar vastgesteld voor context C36 (zie eerder) maar in dat geval gaat het om een kleine vondstcollectie en kunnen toevalspatronen niet worden uitgesloten. De hoge frequentie aan schapenresten, die trouwens door de analyse van de zeefstalen wordt bevestigd, lijkt een typisch postmiddeleeuws fenomeen in stedelijke context te zijn²¹⁹. In het Mechelse geval toont de slijtage van de tanden de slacht van vooral oude dieren.

Schedelfragmenten tussen de schapenvondsten illustreren dat de in de 16de eeuw te Mechelen gegeten dieren tot een hoornloos ras behoorden. In feite kan niet uitgesloten worden dat het op de Arresthuis-site gevonden materiaal enkel van hoornloze ooien komt terwijl de misschien gehoornde rammen niet naar de stad werden gebracht voor consumptie. Rassen waarbij enkel de mannelijke dieren horens dragen, komen inderdaad voor. In Vlaanderen worden in postmiddeleeuwse contexten echter in het geheel geen hoornpitten van schapen gevonden, wat aangeeft dat er in die periode wellicht een volledig hoornloos ras voorkwam. Dit patroon wordt trouwens reeds in de late middeleeuwen waargenomen²²⁰. Vijftien craniale fragmenten van schapen uit context C21 bestaan uit overlangs doormidden gehakte schedels. Dit is een duidelijk bewijs van het consumeren van de hersenen, die in de volledige schedel werden gegaard, waarna die overlangs werd opengehakt en de helften op tafel werden geserveerd²²¹.

Bij de runderbotten zitten wat botten van kalveren en enkele hoornpitten die gezaagd zijn. In C58 en C23 kwamen die laatste ook al voor; wellicht zijn dit dus weer aanwijzingen voor hoornbewerking nabij de vindplaats. Voor het overige tonen de resten van rund, varken en schaap geen selectie in het voordeel van bepaalde delen van het skelet en gaat het dus wellicht om dagelijks consumptieafval. Dit geldt ook voor een reeks andere vondsten uit het gezeefd en het handverzameld materiaal, met name de schelpen (waarbij enkel de mossel werd herkend) en de vogelresten (gans, eend, kip, kleine zangvogel en eischaa).

Het bijzondere van de vulling van waterput C21 zit evenwel niet in het consumptieafval maar in het grote aandeel van niet gegeten dieren. Met de hand verzamelde men resten van hond, kat en een martersoort. De zeefstalen lieten echter toe te achterhalen dat in de putvulling de resten van een groot aantal dieren zaten. Als het materiaal samen wordt bekeken, gaat het bij de honden om de beenderen van minstens drie dieren. Deze skeletten zijn echter zeer onvolledig bewaard of gerecupereerd. Van één skelet, van een dier met een schofthoogte van ongeveer 30 cm, zijn vele elementen aanwezig, terwijl een klein aantal andere hondenbeenderen de aanwezigheid tonen van een ander dier met ongeveer dezelfde schofthoogte, en een hond die beduidend groter was (schofthoogte van ongeveer 45 cm). Toch zijn dit allemaal kleine honden, vergeleken met bijvoorbeeld een 'Duitse herder' die, afhankelijk van het geslacht, schofthoogtes van 55 tot 65 cm haalt.

Wanneer handverzameld en gezeefd materiaal worden samen gelegd, overstijgt het aantal kattenbeenderen het halve duizendtal. Het gaat dan ook om minstens vijftien dieren, waarvan beenderen uit alle delen van het skelet aanwezig zijn. Er zit duidelijk één volwassen skelet bij, van een dier ouder dan een jaar. Drie andere katten haalden een leeftijd tussen 8,5 en 11,5 maanden. Zes stierven nog jonger. Daarnaast werden nog botjes gevonden van minstens vijf ongeboren dieren, foetussen dus. Deze horen waarschijnlijk bij het adulte dier dat, zwanger, aan haar eind kwam. Vijf jongen is een gewone worp voor een volwassen kat. Een groot aantal dieren is dus in de afgedankte waterput aan zijn eind gekomen, of kreeg die althans als 'laatste rustplaats'. Op de beenderen zijn geen bewerkingssporen waargenomen en er is geen oververtegenwoordiging van bepaalde skeletelementen. Dat volledige dieren in context C21 terecht kwamen, is dus de meest aannemelijke interpretatie.

De resten van marters komen van minstens twee onvolwassen dieren. Als het oorspronkelijk om twee volledig gedeponeerde skeletten gaat, zijn die zeer onvolledig bewaard of ingezameld. Er kon niet worden uitgemaakt of het om de steenmarter (*Martes foina*) of de boommarter (*Martes mar-*

²¹⁹ Zie de referenties voor de postmiddeleeuwse periode in Ervynck & Lentacker 2008.

²²⁰ Ervynck 1998.

²²¹ Ervynck et al. 2010.

tes) gaat. De eerste soort wordt, voor zover historisch en actueel biologisch onderzoek kan aantonen, vaak in de buurt van bewoning aangetroffen, terwijl de tweede soort een echte bosbewoner is²²². Of die biotoopverschillen ook in de 16de eeuw geldig waren, is natuurlijk niet te bewijzen. Bovendien is niet te achterhalen of de dieren uit C21 verdelgde exemplaren zijn, uit de buurt van de vindplaats, of dieren die vanuit het buitengebied als jachtbuit naar de vindplaats zijn gebracht. Het vondstmateriaal laat niet toe te zien wat er met de dieren na hun dood is gebeurd. Bewerkingsporen ontbreken, en botten uit alle zones van het skelet zijn aanwezig.

De overige vondsten uit de waterputvulling omvatten één enkel bot van een konijn, waarvan de betekenis volstrekt onduidelijk is, en de resten van contemporaine, intrusieve dieren: de mol (*Talpa europaea*), knaagdieren, amfibieën, vliegen (poppen), pissebedden en insecten. Bij de knaagdierresten zitten schedelelementen van de zwarte rat (*Rattus rattus*), een commensale soort die sinds de Romeinse tijd bij ons voorkomt en die zich in de laat- en postmiddeleeuwse stad in grote aantallen dichtbij of in bewoning ophield.

De waterput werd dus, eenmaal buiten gebruik, gevuld met een mix van consumptieresten, artisanaal afval (gezaagde hoornpitten), kadavers (handen, katten en marters) en intrusieve dieren. Het lijkt uitgesloten dat dit in één beweging is gebeurd. Wellicht heeft de put een tijd open gelegen waardoor deze heterogene vulling kon ontstaan.

5.10 Context C20: de vulling van een waterput

Van waterput C20 wordt verondersteld dat die structuur is opgegeven na de eerste helft van de 17de eeuw, waarna zich tot in de vroege 18de eeuw materiaal in de schacht opstapelde. Enkel handverzameld materiaal geeft een kijk op de dierlijke component in deze context. Beenderen van grote huisdieren zijn gering in aantal, terwijl vogelresten ontbreken. Er zaten wellicht meer schelpen in de vulling maar er werden slechts twee oesterschelpen (*Ostrea edulis*) verzameld. Het is voor deze soort het eerste verschijnen op de site en wellicht is dat niet toevallig. De oester ontbreekt in vrijwel alle middeleeuwse vindplaatsen in het binnenland maar is een regelmatige, soms zelfs frequente aanwezigheid in postmiddeleeuwse contexten. Dit heeft wellicht te maken met een verschuiving in de appreciatie van dit mariene product bij de binnenlandse consument. De precieze verklaring daarvoor is nog niet onthuld.

De vulling van de waterput bevatte verder ook nog de meeste elementen van het skelet van een kat. Het dier moet op de leeftijd van ongeveer één jaar gestorven zijn. Deze vondst past in de reeks van kadavers die doorheen de eeuwen in de verschillende contexten van de Arresthuis-site zijn gedeponneerd.

5.11 Interpretatie

De dierenresten uit de opgravingen op de Arresthuis-site zijn niet eenvoudig te interpreteren. Toch komen er, ongeacht de datering van de bestudeerde ensembles, enkele algemene patronen naar voor. Zo gaat het in de meeste contexten om een duidelijke menging van materiaal van diverse oorsprong. Consumptieresten gaan samen met artisanaal afval, met skeletten van kadavers en met resten van intrusieve dieren. De tafonomische betekenis van de onderzochte sporen spreekt dat niet tegen. Het gaat in chronologische volgorde om vullingen ontstaan na de opgave van grachten (C22 en C23), om de inhoud van kuilen die wisselende frequenties van pottenbakkers- (C16, C18, C58) en ander afval bevatten (C34, C36), en nog jongere structuren die na hun opgave als dump voor van alles en nog wat werden gebruikt (C20 en C21).

Tafonomisch komt een beeld naar voren van een zone binnen de stedelijke bebouwing, waar wat meer 'marginale' activiteiten plaatsgrepen. De onderzochte plek lijkt, door de eeuwen heen, de sporen te dragen van het deponeren van zwerfvuil (in de oudste grachten), resterende consumptieresten (ook tussen het latere pottenbakkersafval), restproducten van hoornbewerking, en de overblijfselen van intrusieve, kleine dieren. Vele contexten bleken ook de al dan niet onvolledig bewaarde of geheel ingezamelde skeletten van katten, honden, konijnen of marters te bevatten. Opvallend is dat deze verzameling aan beenderen (per soort) geen echte aanwijzingen levert voor

het gebruik van deze dieren. Of het vel van katten, honden, konijnen, of occasioneel gevangen wilde dieren, in de buurt van de vindplaats als pels werd gebruikt, blijft bijvoorbeeld onbewezen.

De vage tafonomische omkadering maakt het eveneens moeilijk om, wat (vlees)consumptie betreft, interpretaties naar voor te schuiven. Wanneer de relatieve frequenties van de drie belangrijkste vleesleveranciers worden vergeleken (fig. 82), valt in de oudste contexten steeds een overwicht aan resten van rund op, met in de jongere context C21 een indicatie voor een toename van de consumptie van schapenvlees in de postmiddeleeuwse periode. Varken blijft in alle contexten een klein aandeel uitmaken, wat binnen het kader van de laatmiddeleeuwse vleesconsumptie een indicatie van geringe status of koopkracht kan zijn²²³. Als alle perioden samen worden genomen, komt aldus het beeld te voorschijn van een groep consumenten met een beperkte koopkracht. De relatief hoge aantallen van ganzenbeenderen stellen dit echter in vraag, net zoals de relatieve frequentie van vogelresten in het algemeen, de botjes van kleine zangvogels binnen deze groep, en de laatmiddeleeuwse aanwezigheid van botten van konijn. Anderzijds is jachtwild volledig afwezig, zowel bij de zoogdieren als de vogels. Mogelijk zullen de visresten een aanvullende en wellicht zelfs betere kijk bieden op de voedingspatronen van de consumenten die het terrein op de Arresthuis-site als stortplaats gebruikten.

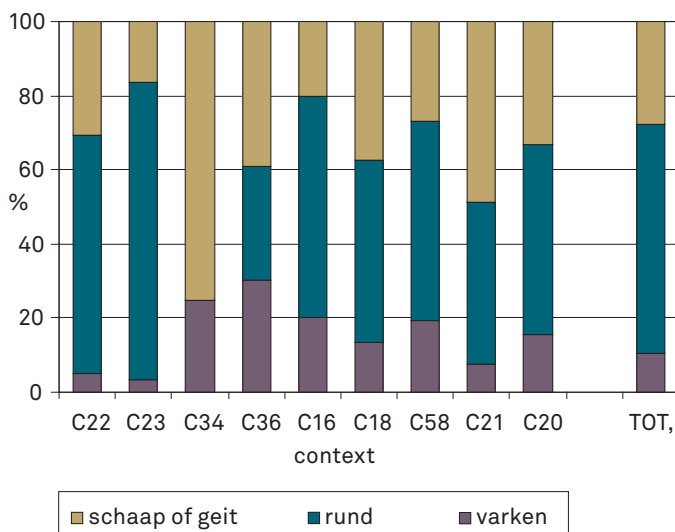


FIG. 82 Vergelijking van het relatieve aandeel van rund, varken en schaaap (of geit) in het handverzameld materiaal uit de contexten uit de Arresthuis-site. Voor de vondstaantallen, zie tabel 17.

Dankwoord

Dank gaat uit naar Luc Muylaert (Agentschap Onroerend Erfgoed) die het uitsorteren van de residu's van de zeefstalen voor zijn rekening nam.

²²³ Ervynck 2004.

6. Zaden en vruchten

6.1 Inleiding en methodologie

Een aantal sporen werden bemonsterd voor onderzoek van de zaden en vruchten. Van de monsters uit een laat 13de- /vroeg 14de- eeuwse gracht (C23), enkele 14de- eeuwse pottenbakkerskuilen (C14, C15, C16, C18 en C58) een midden 14de- eeuwse beerkuil (C34), een midden 14de- eeuwse afvalkuil (C36) en een waterput uit de eerste helft van de 16de eeuw (C21) werd telkens een volume van 10 liter sediment gezeefd over een set zeven met maaswijdten van 5, 2, 1 en 0,5 mm. De residu's van de beerkuil en waterput werden nat uitgezocht. De gracht en de meeste pottenbakkerskuilen bleken voornamelijk verkoold materiaal te bevatten zodat de residu's droog konden worden geanalyseerd.

Voor de naamgeving, zowel de Nederlandse als de wetenschappelijke werd Flora van België²²⁴ gevolgd. Voor de analyse werd een microscoop met opvallend licht met vergrotingen van 4,7 tot 126 maal gebruikt. Voor de determinatie van de resten werd gebruik gemaakt van een referentiecollectie van recent materiaal, van gespecialiseerde literatuur en van beschrijvingen in diverse archaeobotanisch publicaties. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabellen 19 tot 24. De soorten onderverdeeld in gebruiksplanten en wilde planten. De gebruiksplanten werden verder ingedeeld naargelang hun vroegere vermoedelijke gebruik. De wilde planten werden op hun beurt verder ingedeeld in verschillende ecologische groepen volgens hun huidige voorkomen in plantengemeenschappen in België en Nederland²²⁵. Het is echter zeer goed mogelijk dat sommige soorten vroeger in een andere habitat voorkwamen.

Dit onderzoek heeft in de eerste plaats tot doel een beeld te krijgen van de gebruikte gewassen. Daarnaast zal worden nagegaan of de resultaten, samen met die van het palynologisch onderzoek²²⁶, kunnen bijdragen om een idee te krijgen van de lokale vegetatie en milieumomstandigheden, de opvullingsgeschiedenis van de contexten, de herkomst vullingen en de status van de bewoners.

6.2 Context C23: de dempingsfase van de gracht C22/C29

Van de 9 monsters afkomstig uit verschillende niveaus van de grachtvulling (deel II, fig. 28), bevatten er 4 te weinig botanische resten om een wetenschappelijk verantwoorde analyse te kunnen maken. De resultaten van de overige 5 zijn weergegeven in tabel 19. Fundamentele verschillen in plantaardige samenstelling tussen de verschillende monsters konden niet worden vastgesteld.

Bij de granen werden resten van rogge (*Secale cereale*), broodtarwe (*Triticum aestivum*) en haver (*Avena* sp.) teruggevonden. Van rogge werden de meeste resten aangetroffen en kwam het meest frequent voor. Er werden ook af en toe aarspilfragmenten van rogge aangetroffen. Omdat rogge een vrijdorsend graan is waarbij de korrels gemakkelijk uit het kaf loskomen, worden kafresten normalerwijs slechts teruggevonden vlakbij de akkers waar het graan werd gedorst. De aanwezigheid van roggekaf duidt meestal dan ook op de nabijheid van akkers. Het is echter ook mogelijk dat er akkertjes aanwezig waren op de eerder marginale percelen binnen de stadsomwalling. Rogge en broodtarwe zijn voor menselijke consumptie geschikt. Het is niet duidelijk of de gevonden haverkorrels tot de gekweekte (*Avena sativa*) of de wilde soort (*Avena fatua*, oot) horen, dit kan zonder de aanwezigheid van het kaf niet worden vastgesteld. Gekweekte haver werd voornamelijk als veevoer gebruikt, oot kwam als onkruid tussen het graan voor.

Resten van andere gebruiksplanten waren zeldzaam. Blijkbaar zijn enkel de meest resistente pitten of verkoolde resten bewaard gebleven. Hazelnoot (*Corylus avellana*), braam (*Rubus fruticosus*), framboos (*Rubus idaeus*), vlier (*Sambucus nigra*), vijg (*Ficus carica*) en druif (*Vitis vinifera*) zijn soorten die regelmatig in laat middeleeuwse sites worden gevonden. De eerste vier zijn inheemse soorten en kunnen in de omgeving zijn verzameld. Vijgen en druiven daarentegen zijn oorspronkelijk afkomstig van het Middellandse Zeegebied en werden waarschijnlijk ingevoerd.

Voor de volledigheid kan ook de aanwezigheid van een zaadje van maanzaad (*Papaver somniferum*) worden vermeld.

Bij de wilde planten werden voornamelijk verkoolde resten van soorten uit akkers en graslanden aangetroffen. Dreps (*Bromus secalinus*), zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), korensla (*Artemisia minima*), schapenzuring (*Rumex acetosella*), vogelmuur (*Stellaria media*), vierzadige en ringelwikke (*Vicia tetrasperma* en *V. hirsuta*) zijn soorten die ook vandaag tot de akkeronkruiden worden gerekend. Maar ook soorten zoals onder andere gewone waterbies (*Eleocharis palustris*), en varkensgras (*Polygonum aviculare*) die tegenwoordig in andere milieus groeien, zijn mogelijk afkomstig uit de graanakkers.

²²⁴ Lambinon et al

²²⁵ Tamis et al. 2004; Stieperaere & Fransen 1982.

²²⁶ De resultaten van het palynologisch onderzoek zullen in een latere publicatie worden weergegeven.

TABEL 19 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de gracht C23

Gracht C23	M155	M140	M141	M142	M111	
laag	G	E	C	A	A	
	boven	midden	midden	onder	onder	
GEBRUIKSPANTEN						
Meelvruchten						
<i>Avena</i> sp. (c)	x	-	x	x	x	haver
<i>Secale cereale</i> (c)	x	x	x	x	x	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fr. (c)	x	x	-	x	-	rogge aarspilfragment
<i>Triticum aestivum</i> (c)	x	x	-	x	-	broodtwarwe
<i>Cerealia</i> fr. (c)	x	x	x	xx	x	granen
Fruit en noten						
<i>Corylus avellana</i> fr. (c)	-	x	-	-	-	hazelnoot
<i>Ficus carica</i>	-	-	-	-	x	vijg
<i>Fragaria vesca</i> (c)	-	-	-	x	-	aardbei
<i>Rubus fruticosus</i>	x	-	-	-	x	braam
<i>Rubus fruticosus</i> (c)	-	-	-	-	-	
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-	-	-	framboos
<i>Rubus</i> sp. fr. (c)	-	x	-	-	-	bramen
<i>Sambucus nigra</i>	-	x	x	x	x	vlier
<i>Vitis vinifera</i> (c)	-	-	-	x	-	druif
Groenten, kruiden en overige						
<i>Papaver somniferum</i> (c)	-	-	-	-	x	maanzaad
WILDE PLANTEN						
Akkeonkruiden						
<i>Arnoseris minima</i> (c)	-	-	-	-	x	korensla
<i>Bromus secalinus</i> type (c)	-	-	-	x	-	dreps
<i>Fallopia convolvulus</i> (c)	-	-	-	x	-	zwaluw tong
<i>Polygonum lapathifolium</i> (c)	-	x	-	-	-	beklierde duizendknoop
<i>Rumex acetosella</i> (c)	-	x	-	-	x	schapenzuring
<i>Stellaria media</i> (c)	-	x	-	-	-	vogelmuur
<i>Vicia hirsuta</i> (c)	-	-	x	x	x	ringelwikke
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (c)	-	-	-	-	x	ringel- en/of vierzadige wikke
Planten van (natte) graslanden						
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>bulbosum</i> (c)	-	x	-	x	-	knolglanshaver
<i>Calluna vulgaris</i> takje (c)	-	-	-	x	-	struikheide
<i>Calluna vulgaris/Erica tetralix</i> vrucht (c)	-	-	-	x	-	struikheide of dopheide
<i>Carex</i> sp. bicarp (c)	-	x	-	-	-	zegges met tweekantig vruchtje
<i>Carex</i> sp. tricarp (c)	-	-	-	x	-	zegges met driekantig vruchtje
<i>Eleocharis palustris</i> (c)	x	x	x	-	-	gewone waterbies
<i>Erica tetralix</i> blad (c)	-	-	-	x	-	dopheide
<i>Festuca/Lolium</i> (c)	-	-	-	x	-	zwenk- of raaigras
Poaceae (c)	-	x	x	x	-	grassen
<i>Polygonum hydropiper</i> (c)	-	-	-	x	-	waterpeper
<i>Trifolium</i> sp. (c)	-	-	-	x	-	klaver
Tredplanten						
<i>Polygonum aviculare</i> (c)	-	-	-	x	-	varkensgras
Ruderalen						
<i>Reseda luteola</i>	x	-	-	-	-	wouw
Overige onkruiden						
<i>Centaurea</i> sp. (c)	-	-	-	-	x	centaurie
<i>Chenopodium</i> sp. (c)	-	x	-	-	-	ganzenvoet
<i>Chenopodium</i> sp. (min)	x	-	-	-	-	
<i>Vicia</i> sp. (c)	-	-	-	-	x	wikke
Indeterminata (c)	x	-	x	x	x	onbekend
knoppen (c)	-	-	-	x	-	

6.2 Contexten C14, C15, C16, C18: pottenbakkerskuilen

In totaal werd de inhoud van 5 pottenbakkerskuilen²²⁷ onderzocht op de aanwezigheid van zaden en vruchten. Al deze kuilen vertonen een gelijkaardige stratigrafie, waarbij de kuilen in een eerste fase een opvulling plaatsvond met geremaneerde moederbodem terwijl ze in een volgende fase werden toegegooid met allerlei afval (zie deel II).

6.2.1 Contexten C14 en C58

Beide kuilen bevatten zeer weinig botanische resten (tabel 20). Dit geldt in het bijzonder voor kuil C14, C58 was iets rijker. De meeste resten waren verkoold. Hoewel de geringe densiteit aan materiaal geen gedetailleerde analyse mogelijk maakt, lijkt het er sterk op dat de monsters afkomstig zijn uit de opvullingfase van de kuilen. De verkoolde resten van granen en akkeronkruiden zijn waarschijnlijk afkomstig van keukenafval. De bij de graslandplanten ingedeelde soorten kunnen, tenminste gedeeltelijk, tussen het graan hebben gegroeid, of hebben net zoals die van het dempingpakket van de hierboven besproken gracht als brandstof voor de pottenbakkersovens gediend.

TABEL 20 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de pottenbakkersafvalkuilen C14 en C58, en het afvalkuiltje C36.

Kuilen	C14			C58			C36	
monster	M195	M196	M197	M236	M238	M239	M114	
GEBRUIKSPLANTEN								
Meelvruchten								
<i>Hordeum vulgare</i> (c)	-	-	-	-	-	x	x	gerst
<i>Secale cereale</i> (c)	-	-	x	x	x	x	-	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fr. (c)	x	-	-	x	-	x	x	rogge aarspilfragment
<i>Cerealia</i> fr. (c)	-	-	-	-	-	x	-	granen
Fruit en noten								
<i>Corylus avellana</i> fr.	-	-	-	-	x	-	-	hazelnoot
<i>Ficus carica</i>	-	-	-	-	x	-	-	vijg
<i>Sambucus nigra</i>	x	-	x	-	-	x	-	gewone vlier
<i>Vitis vinifera</i> (c)	-	-	-	-	x	-	-	druif
WILDE PLANTEN								
Akkeronkruiden								
<i>Galium aparine</i> (c)	-	-	-	-	x	-	-	kleefkruid
<i>Polygonum lapathifolium</i>	-	-	-	-	x	-	-	beklierde duizendknoop
<i>Vicia hirsuta</i> (c)	-	-	-	-	-	x	-	ringelwikke
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (c)	-	x	-	-	-	x	-	ringel- en/of vierzadige wikke
<i>Vicia tetrasperma</i> (c)	-	-	-	-	-	x	-	vierzadige wikke
Planten van (natte) graslanden								
<i>Carex</i> sp. tricarpe (c)	-	-	x	-	-	-	-	zegges met driekantig vruchtje
<i>Eleocharis palustris</i> (c)	-	x	x	-	-	x	-	gewone waterbies
<i>Erica tetralix</i> blad (c)	-	-	-	x	-	-	-	dopheide
Poaceae (c)	-	-	x	-	-	-	-	grassen
<i>Ranunculus flammula</i> (c)	-	-	-	-	-	x	-	egelboterbloem
Ruderalen								
<i>Chelidonium majus</i>	-	-	-	-	x	-	-	stinkende gouwe
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i> (c)	-	-	-	-	-	x	-	reukeloze kamille
<i>Urtica dioica</i>	-	-	-	-	x	-	-	grote brandnetel
Overige onkruiden								
<i>Atriplex patula/prostrata</i>	-	-	-	-	-	x	-	uitstaande en/of spiesmelde
<i>Lamium</i> sp. fr.	-	-	-	-	-	-	x	dovenetel

6.2.2 Context C15

De inhoud van de monsters uit bovenliggende lagen (M198, M220 en M182) (fig. 83 en deel II, fig. 35) vertonen zeer veel gelijkenissen met die van kuilen C14 en C58 (tabel 21), met voornamelijk verkoolde resten van granen, akkeronkruiden en graslandplanten. Deze monsters werden genomen uit de tweede opvulfase.

Anders is het gesteld met het monster uit de onderste lagen van het tweede opvulpakket (M218). Afgezien van enkele verkoolde resten van voornamelijk granen, werden in dit monster duizenden onverkoolde pitjes van vijgen, druiven, bramen en vlier aangetroffen.

Opvallend was ook de grote hoeveelheid onverkoolde zaden van melganzenvoet (*Chenopodium album*). Melganzenvoet wordt vaak in vrij grote hoeveelheden als contaminatie van recent materiaal aangetroffen tussen verkoolde resten, dit geldt ook voor bramen en vlier. Maar het zijn ook soorten met een grote zaadproductie die vaak op stikstofrijke, voedselrijke plaatsen voorkomen. Ze kunnen dus perfect op het nederzettingsterrein zelf tot ontwikkeling zijn gekomen. Vlier en braam werden vroeger, en ook nu nog, tevens veelvuldig gebruikt voor consumptie. Vlier was eveneens bekend voor zijn eigenschappen heksen te verdrijven en werd daarom soms zelfs opzettelijk aangeplant naast een waterput²²⁸.

Vijgen en druiven komen zijn exotische soorten en de pitten zijn waarschijnlijk afkomstig van geconsumeerd fruit. Ze behoren tot keukenafval en/of etensresten die door menselijke tussenkomst onder in de kuil zijn terecht gekomen.

Hoe de aanwezigheid van het grote aantal onverkoolde resten moet worden uitgelegd ligt niet voor de hand. Ze zijn afkomstig van een dieperliggend, meer vochtig humeus pakket, waar de omstandigheden voor de bewaring van onverkoold materiaal mogelijk beter waren. Aan de andere kant is het ook zo dat het, toevallig of niet, de meer resistente resten betreft die het langst weerstand bieden aan biologische afbraakmechanismen, zelfs in minder gunstige condities.

TABEL 21 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de pottenbakerafvalkuil C15.

Kuil C15	M198	M220	M182	M218	
laag	boven	midden	midden	onder	
GEBRUIKSPANTEN					
Meelvruchten					
<i>Avena</i> sp. (c)	-	-	-	x	haver
<i>Secale cereale</i> (c)	x	x	-	x	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fr. (c)	-	x	-	-	rogge aarspilfragment
<i>Cerealia</i> fr. (c)	-	-	x	x	granen
Fruit en noten					
<i>Ficus carica</i>	-	x	-	xxxx	vijg
<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	xxx	braam
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-	xx	framboos
<i>Sambucus nigra</i>	-	-	-	xx	gewone vlier
<i>Vitis vinifera</i>	-	-	-	xx	druif
WILDE PLANTEN					
Akkeronkruiden					
<i>Chenopodium album</i>	-	-	-	xx	melganzenvoet
<i>Polygonum lapathifolium</i> (c)	x	x	-	-	beklierde duizendknoop
<i>Rumex acetosella</i> (c)	-	-	x	-	schapenzuring
Planten van (natte) graslanden					
<i>Eleocharis palustris</i> (c)	-	x	-	x	gewone waterbies
<i>Erica tetralix</i> blad (c)	-	x	x	-	dopheide
<i>Potentilla erecta/reptans</i> (c)	-	-	x	-	tormentil en/of vijfvingerkruid
<i>Ranunculus flammula</i> (c)	-	-	x	-	egelboterbloem
Overige onkruiden					
<i>Bromus</i> sp. fr. (c)	-	-	x	-	dravik
<i>Rumex</i> sp. (c)	-	x	-	-	zuring
<i>Salix</i> sp. knop	-	-	-	x	wilg
<i>Urtica urens</i>	-	-	-	x	kleine brandnetel

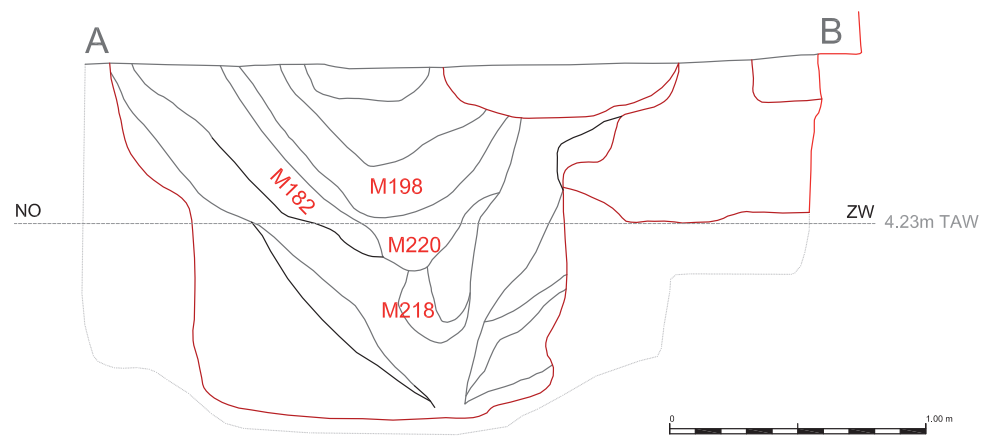


FIG. 83 Coupe A-B op kuil C15 met aanduiding van de onderzochte stalen (M).



FIG. 84 Verkoolde roggekorrels (*Secale cereale*) (H. Denis).

6.2.3 Context C16

In deze kuil werden op basis van de archeologische bevindingen 3 fasen onderscheiden. Van de 15 monsters die werden gecontroleerd op de aanwezigheid van zaden en vruchten bevatten er 4 genoeg materiaal om een gedetailleerde analyse te verantwoorden. De resultaten zijn samengevat in tabel 22.

De monsters uit de onderste lagen (M185 en M187) bevatten duidelijk meer onverkoold materiaal. Dit is een gelijkaardig patroon dat ook in kuil C15 werd waargenomen. Ook hier zijn het in de eerste plaats de meeste robuuste zaden, van vlier en braam, die bewaard zijn gebleven. Kennelijk waren ook hier de omstandigheden voor de bewaring van onverkoelde resten gunstiger dan in de bovenliggende lagen.

De inhoud van het monster uit het niveau erboven, met name M 179(1) kan worden vergeleken met de inhoud van kuil C58.

Het monster uit de bovenste 10cm (M178(2)) bevat uitzonderlijk veel verkoolde roggekorrels (fig. 84) en verder zo goed als geen resten. Meer dan waarschijnlijk hebben we hier te maken met resten die in de kuil werden gegooit toen deze in een 3 de fase als afvalkuil werd gebruikt.

TABEL 22 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de pottenbakerafvalkuil C16.

Kuil C16	M178(2)	M179(1)	M185	M187	
laag	0-10cm	10-30cm	30-50cm	50-70cm	
GEBRUIKSPANTEN					
Meelvruchten					
<i>Hordeum vulgare</i> (c)	x	-	x	-	gerst
<i>Secale cereale</i> (c)	xx	x	-	x	rogge
<i>Triticum</i> sp. (c)	-	-	x	-	tarwe
Cerealia fr. (c)	x	x	x	x	granen
Fruit en noten					
<i>Ficus carica</i>	-	-	x	x	vijg
<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	x	xx	braam
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-	x	framboos
<i>Sambucus ebulus</i>	-	x	-	x	kruidvlier
<i>Sambucus nigra</i>	x	x	xx	xx	gewone vlier
<i>Vitis vinifera</i> (min)	x	-	-	-	
WILDE PLANTEN					
Akkeronkruiden					
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (c)	x	-	-	-	ringel- en/of vierzadige wikke
Planten van (natte) graslanden					
<i>Leersia oryzoides</i> (c)	-	-	-	x	rijstgras
Ruderalen					
<i>Lamium album</i>	-	-	x	x	witte dovenetel
<i>Malva</i> sp. (min)	-	-	-	x	kaasjeskruid
<i>Reseda luteola</i>	-	-	x	x	wouw
<i>Reseda luteola</i> (c)	-	x	-	-	
Overige onkruiden					
<i>Polygonum</i> sp. (c)	-	-	-	x	duizendknoop
Indeterminata (c)	x	-	x	-	onbekend

6.2.4 Context C18

Van de 6 onderzochte monsters werden er 5 geselecteerd voor verdere analyse. De resultaten zijn weergegeven in tabel 23.

Er werd een duidelijk verschil waargenomen in de samenstelling van de plantaardige resten tussen het monster afkomstig uit een van de hoger gelegen lagen (M84) en de 3 monsters afkomstig uit dieper gelegen lagen (M132, M120 en M128). In de bovenste lagen werd nagenoeg alleen verkoold materiaal aangetroffen, in de onderste waren ook opvallend veel onverkoolde zaden en vruchten aanwezig. Waarschijnlijk betreft het hier lagen die zich hebben gevormd tijdens de periode waarin deze kuil heeft opengelegen. Er is niet alleen afval in terecht gekomen, een deel van het materiaal is klaarblijkelijk afkomstig van de lokale vegetatie op het terrein. De bewaringsomstandigheden waren hier blijkbaar gunstig genoeg om de bewaring van ook onverkoold plantaardig materiaal te garanderen.

M84 bevat praktisch alleen verkoolden resten van granen, haver en gerst maar in het bijzonder van rogge. Hier is net zoals in de bovenste laag van kuil C16 (M178(2)) graanafval in terecht gekomen. In de dieper gelegen lagen werden behalve verkoolden graanresten ook enkele resten van peulvruchten, linze (*Lens culinaris*) en tuinboon (*Vicia faba*) aangetroffen. Van peulvruchten worden in het algemeen minder restanten gevonden omdat ze minder kans hebben op verkolen vanwege de manier waarop ze worden voorbereid voor consumptie.

Bij het onverkoolde materiaal werden naast de soorten die ook in de grachtvulling werden aangetroffen, pitten van moerbeï (*Morus nigra*) en peer (*Pyrus communis*) gevonden. Ook konden enkele resten van biet (*Beta vulgaris*), koolsoorten (*Brassica* sp.) en hennep (*Cannabis sativa*) worden herkend. Biet is van nature een plant die in brakke milieus voorkomt. Vondsten in het binnenland duiden op gebruik van een gekweekte bietensoort, waarschijnlijk van een gewas dat vergelijkbaar is met snijbieten zoals we die vandaag kennen. De fragmenten van de zaden van de koolsoorten waren te klein en te veel beschadigd om nog met zekerheid tot een bepaalde soort te worden toegekend. Hennep werd vroeger zowel gekweekt voor de oliehoudende zaden als voor de vezels.

Veel van de onverkoolde zaden uit de diepere lagen zijn afkomstig van wilde planten. Sommige soorten daarvan komen vaak voor in akkers, andere groeien tegenwoordig bij voorkeur in (vochtige) graslanden. Verder werden heel wat resten van tredplanten en ruderalen aangetroffen. Van akkeronkruiden wordt algemeen aangenomen dat ze samen met het graan werden meegeogst en op die manier in een nederzetting belandden. Maar ook planten uit andere vegetatietypes kunnen samen met de gewassen zijn geoogst. De onkruidflora van de akkers was vroeger veel rijker dan nu omdat voor de bemesting niet alleen mest onder de vorm van uitwerpselen van mens en dier werd gebruikt, maar ook keukenafval, bagger uit grachten en greppels, bosstrooisel, enz. zodat planten die oorspronkelijk in uiteenlopende vegetaties voorkwamen op de akkers terecht kwamen.

Naast de zaden die samen met afval van de consumptiegewassen in deze kuil zijn gekomen, bevinden er zich ook restanten van planten die op het nederzettingsterrein zelf hebben gegroeid. Hierbij denken we in de eerste plaats aan de tredplanten en pioniersplanten met voorkeur voor stikstofrijke bodems. Tredplanten zoals grote weegbree (*Plantago major*), varkensgras (*Polygonum aviculare*) groeien op paden en wegen. Planten met een voorkeur voor voedselrijke plaatsen zoals wouw (*Reseda luteola*), witte dovenetel (*Lamium album*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*) groeien in de nabijheid van mesthopen en afval en worden vaak aangetroffen op plaatsen met intense menselijke activiteit. De aanwezigheid van planten met voorkeur voor vochtige tot natte standplaatsen zoals gewone waterbies (*Eleocharis palustris*) en egelboterbloem (*Ranunculus flammula*) duiden er op dat er tenminste tijdelijk water aanwezigheid zal geweest zijn op het terrein, waarschijnlijk onder de vorm van plassen en misschien kleine poeltjes.

De aanwezigheid van watervlo (*Daphnia* sp.) betekent dat er op een bepaald moment water in deze kuil moet hebben gestaan. Watervlooien voeden zich met algen die zich ontwikkelen bij eutrofiëring, een toename van voedingsstoffen in het bijzonder nitraten en fosfaten, die bijvoorbeeld kan ontstaan doordat afval in water terecht komt. Dit betekent dat er vervuild water in de kuilen zal hebben gestaan op een bepaald moment. Dit werd ook bij het onderzoek van dierlijk bot opgemerkt.

6.3 Context C34: een beerkuil

De resultaten van het onderzoek van de macroresten uit deze beerput zijn samengevat in tabel 24.

Resten van granen werden, uitgezonderd een verkoold aarspilfragment van rogge, alleen onder de vorm van zemelen gevonden. Deze fragmenten waren echter te veel beschadigd en te klein om nog met zekerheid te kunnen determineren.

TABEL 23 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de pottenbakersafvalkuil Cr8.

Kuil Cr8	M84	M151	M132	M120	M128	
laag	boven	midden	onder	onder	onder	
GEBRUIKSPLANTEN						
Meelvruchten						
<i>Avena</i> sp. (c)	x	-	-	-	x	haver
<i>Hordeum vulgare</i> (c)	x	-	-	-	-	gerst
<i>Secale cereale</i> (c)	xx	-	-	x	x	rogge
<i>Secale cereale</i> rachis fr. (c)	x	-	x	x	x	rogge kaf
<i>Triticum aestivum</i> (c)	-	-	-	-	x	broodtarwe
<i>Triticum</i> sp. (c)	-	-	-	x	-	tarwe
<i>Cerealia</i> fr. (c)	xx	-	-	x	-	granen
Fruit en noten						
<i>Corylus avellana</i> fr.	-	-	-	-	x	hazelnoot
<i>Ficus carica</i>	-	x	xx	x	x	vijg
<i>Morus nigra</i>	-	-	-	-	x	moerbei
<i>Prunus</i> sp. fr. (c)	-	-	x	-	-	pruimen
<i>Pyrus communis</i>	-	-	x	-	-	peer
<i>Rubus caesius</i>	-	-	-	-	x	dauwbraam
<i>Rubus fruticosus</i>	-	xx	xx	x	xx	braam
<i>Rubus fruticosus</i> (c)	-	x	-	-	-	
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-	-	x	framboos
<i>Sambucus nigra</i>	-	x	xx	xx	xx	gewone vlier
<i>Sambucus nigra</i> (c)	-	-	-	-	x	
<i>Vitis vinifera</i>	-	-	x	-	x	druif
<i>Vitis vinifera</i> (c)	-	-	-	x	-	
Groenten, kruiden en overige						
<i>Beta vulgaris</i>	-	-	x	-	-	biet
<i>Brassica</i> cf. <i>oleracea</i>	-	-	-	-	x	kool
<i>Brassica</i> sp. fr.	-	-	-	-	x	kool
<i>Cannabis sativa</i>	-	-	x	-	x	hennep
<i>Fabaceae</i> fr. (c)	-	-	x	-	-	vlinderbloemigen
<i>Lens culinaris</i> (c)	-	-	x	-	-	linze
<i>Vicia faba</i> fr. (c)	-	-	-	x	-	tuinboon
WILDE PLANTEN						
Akkeronkruiden						
<i>Anagallis arvensis</i>	-	-	x	-	x	rood guichelheil
<i>Chenopodium album</i>	-	x	xx	x	x	melganzenvoet
<i>Chenopodium album</i> (c)	-	-	-	-	x	
<i>Euphorbia helioscopia</i> (c)	-	-	x	-	-	kroontjeskruid
<i>Fumaria officinalis</i>	-	-	-	-	x	gewone duivenkervel
<i>Galium aparine</i>	-	-	x	-	x	kleefkruid
<i>Polygonum lapathifolium</i> (c)	-	-	x	-	-	beklierde duizendknoop
<i>Rumex acetosella</i>	-	-	x	x	x	schapenzuring
<i>Solanum nigrum</i>	-	-	x	-	-	zwarte nachtschade
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (c)	-	-	-	x	-	ringel- en/of vierzadige wikke
<i>Vicia tetrasperma</i> (c)	x	-	-	-	-	vierzadige wikke
Planten van (natte) graslanden						
<i>Barbarea</i> cf. <i>vulgaris</i>	-	-	-	-	x	waarschijnlijk gewoon barbarakruid
<i>Calluna vulgaris</i> takje (c)	-	-	-	-	x	struikheide
<i>Calluna vulgaris</i> / <i>Erica tetralix</i> vrucht (c)	-	-	-	-	x	struik- of dopheide
<i>Carex</i> sp. <i>bicarp</i> (c)	-	-	x	-	-	zegges met driekantig vruchtje

TABEL 23 vervolg

Kuil C18	M84	M151	M132	M120	M128	
laag	boven	midden	onder	onder	onder	
<i>Eleocharis palustris</i>	-	x	xx	x	x	gewone waterbies
<i>Eleocharis palustris</i> (c)	-	-	x	x	x	
<i>Erica tetralix</i> blad	-	-	x	-	-	dopheide
<i>Erica tetralix</i> blad (c)	x	-	-	-	x	
<i>Eriophorum</i> sp.	-	-	-	-	x	wollegras
<i>Origanum vulgare</i>	-	-	x	-	-	wilde marjolein
Poaceae	-	-	x	-	-	grassen
Poaceae (c)	-	-	-	x	-	
<i>Polygonum hydropiper</i> /mite	-	-	-	-	x	waterpeper en/of zachte duizendknoop
<i>Ranunculus flammula</i>	-	-	x	-	x	egelboterbloem
<i>Ranunculus repens</i> type	-	-	x	-	-	kruipende boterbloem type
Tredplanten						
<i>Plantago major</i>	-	-	-	-	x	grote weegbree
<i>Polygonum aviculare</i>	-	-	x	-	-	varkensgras
<i>Polygonum aviculare</i> (c)	-	-	x	x	-	
Ruderalen						
<i>Chelidonium majus</i>	-	x	-	x	-	stinkende gouwe
<i>Lamium album</i>	-	xx	xx	x	x	witte dovenetel
<i>Malva</i> sp.	-	-	-	-	x	kaasjeskruid
<i>Malva</i> sp. (c)	-	-	-	-	x	
<i>Reseda luteola</i>	-	x	xx	x	xx	wouw
<i>Urtica dioica</i>	-	-	x	-	x	grote brandnetel
Overige onkruiden						
<i>Alisma</i> sp. embryo	-	x	-	-	-	waterweegbree
<i>Atriplex patula</i> /prostrata	-	-	-	-	x	uitstaande en/of spiesmelde
<i>Galium mollugo</i> type	-	-	x	-	x	glad walstro
<i>Lamium</i> sp. fr.	-	-	-	x	x	dovenetel
<i>Mentha aquatica</i> /arvensis	-	-	x	-	-	water- en/of akkermunt
<i>Rumex</i> sp.	-	-	x	-	-	zuring
<i>Salix</i> sp. knop	-	-	-	-	x	wilg
<i>Sphagnum</i> blad	-	-	-	-	x	veenmos
<i>Stachys annua</i> type	-	-	x	-	-	zomerandoorn type
<i>Urtica urens</i>	-	-	x	-	x	kleine brandnetel
<i>Viola</i> sp.	-	-	-	-	x	viooltje
<i>Daphnia</i> sp.	-	-	x	-	-	watervlo
Indeterminata	-	-	x	-	x	onbekend
Indeterminata (c)	-	-	x	-	-	

6.3.1 Gebruiksplanten

Er werden duizenden resten van ten minste 15 verschillende soorten fruit en noten aangetroffen. Het zijn soorten die vaak in beerputten worden aangetroffen en de meeste kunnen ter plaatse zijn gekweekt of verzameld.

Hazelnoten (*Corylus avellana*), aardbeien (*Fragaria vesca*) en ribessoorten (*Ribes* sp.) zijn inheemse soorten die in het wild kunnen zijn verzameld. Ze werden ook in tuinen gekweekt en te koop aangeboden op de markt. Vlaamse hazelnoten werden zelfs uitgevoerd naar Nederland²²⁹. De resten van de aardbeien zijn afkomstig van gecultiveerde bosaardbeien (*Fragaria vesca*) die vanaf de late middeleeuwen in de omgeving van Brussel werden gekweekt²³⁰ en op lokale markten te koop wer-

²²⁹ Van Haaster 1997, 89.

²³⁰ Lindemans 1952, deel 2, 206.

den aangeboden. Het gaat dus niet om de soorten die we nu kennen en die kruisingsproducten zijn van in de 17de-18de eeuw ingevoerde Noord- en Zuid-Amerikaanse soorten²³¹ (*Fragaria ananasa*).

Vruchten van sleedoorn (*Prunus spinosa*), vlier (*Sambucus nigra*), braam (*Rubus fruticosus*) en framboos (*Rubus idaeus*) werden vroeger vaak in het wild verzameld. Hoewel de vruchten van sleedoorn hard en wrang van smaak zijn, kan uit de archaeobotanische data worden afgeleid dat ze destijds blijkbaar veel werden gebruikt. Mogelijk werden ze verwerkt tot moes of werd er, zoals vandaag nog steeds, wijn of brandewijn van gemaakt. Vlierbessen kenden vele toepassingen. Er werd jam, sap en wijn van gemaakt. Ook de medicinale eigenschappen waren goed bekend, de bladeren werden gebruikt voor het verzorgen van wonden, kneuzingen en verstuikingen. Vlierbessenstroop wordt trouwens ook vandaag nog gebruikt bij de behandeling van verkoudheden. Bramen en frambozen groeien vaak voor in heggen en aan bosranden.

Appels (*Malus domestica*), peren (*Pyrus communis*), kersen of zoete kersen (*Prunus avium*), krieken of zure kersen (*Prunus cerasus*), pruimen (*Prunus domestica* ssp. *domestica*) en kroosjes (*Prunus domestica* ssp. *insititia*) zijn de soorten die regelmatig in beerputten worden teruggevonden. We weten dat destijds veel verschillende soorten appels en peren bestonden²³². Door onderling kruisen werden ook van pruimen allerlei rassen en variëteiten verkregen²³³. Pruimenpitten zijn dan ook vaak zeer gevarieerd van vorm, afmetingen en oppervlaktestructuur. Duidelijk is dat er verschillende soorten en variëteiten van pruimen werden gegeten. Achterhalen welke precies is een ander kwestie. Sommige van de hier aangetroffen pitten vertonen goede overeenkomsten met deze van kroosjes (*Prunus domestica* ssp. *insititia*), de overige werden in de tabel onder de noemer “echte” pruimen (*Prunus domestica* ssp. *domestica*) geschaard.

Mispels (*Mespilus germanica*) zijn van oorsprong niet inheems, maar kunnen wel in onze streken gekweekt worden. Ze werden, zoals zo veel andere fruitsoorten, door de Romeinen naar onze streken gebracht. Tegenwoordig worden ze niet zo veel meer gegeten, maar vroeger moeten ze erg populair zijn geweest, want er worden vaak resten van teruggevonden. Misschien hebben ze hun populariteit verloren omdat ze er niet echt appetijtelijk uitzien en pas gegeten worden als ze ‘overrijp’ zijn omdat ze pas dan zacht en lekker worden.

Vijgen (*Ficus carica*) en druiven (*Vitis vinifera*) zijn afkomstig van het Middellandse Zeegebied en kunnen ook bij ons mits de nodige zorgen op beschutte, warme, zonnige plekken worden gekweekt. Ze werden echter vooral ingevoerd. Gedroogd kunnen de vruchten immers zonder probleem over lange afstanden worden getransporteerd. De druivenpitjes kunnen dus zowel afkomstig zijn van vers gegeten druiven als van krenten en rozijnen, die destijds nog niet ontpit werden.

Omdat groenten doorgaans vóór de zaadvorming worden geoogst en omdat meestal de weke delen zoals blad, wortels en knollen worden geconsumeerd, komen van groenten in de regel weinig of geen resten in een beerput terecht. Er werden dan ook erg weinig resten van groenten aangetroffen in deze beerput. Slechts enkele resten van tuinkool (*Brassica cf. oleracea*), biet (*Beta vulgaris*) en wortel (*Daucus carota*) konden worden herkend. Vanaf de 14de eeuw nam het aantal verschillende koolrassen sterk toe²³⁴. Kolen werden samen met andere groenten verwerkt in de zogenaamde potagie, de dagelijkse hoofdschotel van de meerderheid van de bevolking. Vanaf de 17de eeuw, namen aardappelen beetje bij beetje de rol van deze potagie over²³⁵. Of de enkele zaden van wortel afkomstig zijn van een gekweekte of wilde plant of niet is moeilijk te achterhalen. Peen komt in de natuur ook veel voor in graslanden.

Bonenkruid (*Satureja hortensis*) komt van nature voor in het Mediterraan gebied. Ook zij werden door de Romeinen geïntroduceerd en verschijnen sindsdien met een zekere regelmaat in archaeobotanisch context. Het werd onder andere, zoals de naam al doet vermoeden, gebruikt bij de bereiding van gerechten met bonen.

Hennep wordt tegenwoordig vooral geassocieerd met druggebruik. In ons gematigd klimaat is het gehalte aan de scheikundige stof die verantwoordelijk is voor de “geestverruimende” werking echter zeer gering. Deze bevindt zich in klierhaartjes in de bovenste stengeldelen van de vrouwelijke planten, en komt vooral voor bij de Indische variëteit die in tropische gebieden groeit²³⁶. Hennep wordt in de meeste oude kruidenboeken wel genoemd vanwege de medicinale eigenschappen, maar wordt nooit in verband gebracht met gebruik als verdovend middel. Bij ons werd het voornamelijk verbouwd voor de vezels en olie. De vezels werden gebruikt voor het vervaardigen van touw, zakken, zeildoek en kleren. De olie, geperst uit de zaden, werd in allerlei spijzen verwerkt.

²³¹ van Haaster 1997.

²³² Dodoens 1644; van Haaster 1997; Lindemans 1952.

²³³ Dodoens 1644; Lindemans 1952.

²³⁴ van Haaster 1997, 74; Lindemans 1952.

²³⁵ Lindemans 1952.

²³⁶ Körber-Grohne 1987.

TABEL 24 Overzicht van de botanische resten uit de zeefstalen van de beerkuil C34 en de waterput-vulling C21.

	beerkuil	waterput	
	C34	C21	
monster	M105	M192	
GEBRUIKSPLANTEN			
Meelvruchten			
<i>Secale cereale</i> rachis fr. (c)	x	-	rogge aarspilfragment
Cerealia graanvellen	xxx	-	granen - zemelen
Fruit en noten			
<i>Corylus avellana</i> fr.	x	-	hazelnoot
<i>Ficus carica</i>	xxx	xx	vijg
<i>Fragaria vesca</i>	xxx	x	aardbei
<i>Malus domestica</i>	x	x	appel
<i>Malus domestica</i> (min)	xx	xx	
<i>Malus domestica</i> (klokhuis)	xxx	-	
<i>Mespilus germanica</i>	xx	-	mispel
<i>Morus nigra</i>	-	xxx	moerbei
<i>Morus nigra</i> (min)	-	x	
<i>Prunus avium</i>	x	x	zoete kers
<i>Prunus avium/cerasus</i>	xx	x	zoete en/of zure kers
<i>Prunus avium/cerasus</i> (min)	x	x	
<i>Prunus cerasus</i>	x	x	zure kers
<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>domestica</i>	x	-	pruimen
<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>insititia</i>	x	-	kroosjes
<i>Prunus spinosa</i>	x	x	sleedoorn
<i>Prunus</i> sp. fr.	xx	x	pruimen
<i>Pyrus communis</i>	x	x	peer
<i>Pyrus communis</i> steencellen	xx	xx	
<i>Pyrus/Malus</i> fr.	x	-	peer en/of appel
<i>Pyrus/Malus</i> (min)	x	x	
<i>Ribes</i> sp. (min)	-	x	ribes
<i>Rubus fruticosus</i>	xxx	xxx	braam
<i>Rubus idaeus</i>	xx	xx	framboos
<i>Sambucus ebulus</i>	-	x	kruidvlier
<i>Sambucus nigra</i>	xx	xx	gewone vlier
<i>Vitis vinifera</i>	xxx	xx	druif
<i>Vitis vinifera</i> (pericarp min)	xxx	-	druif vruchtvel
Groenten, kruiden en overige			
<i>Aframomum melegueta</i> fr.	-	x	paradijskorrel
<i>Beta vulgaris</i>	x	-	biet
<i>Brassica</i> cf. <i>nigra</i>	-	x	waarschijnlijk zwarte mosterd
<i>Brassica</i> cf. <i>oleracea</i>	x	-	waarschijnlijk kool
<i>Brassica</i> sp. fr.	xx	x	kool
<i>Brassica</i> sp. (min)	-	x	
<i>Cannabis sativa</i>	x	-	hennep
<i>Coriandrum sativum</i>	-	x	koriander
<i>Daucus carota</i>	x	-	peen
<i>Portulaca oleracea</i>	-	x	postelein
<i>Satureja hortensis</i> (min)	xx	-	bonenkruid

TABEL 24 vervolg

	beerkuil	waterput	
	C34	C21	
monster	M105	M192	
WILDE PLANTEN			
Akkeronkruiden			
<i>Aethusa cynapium</i>	-	x	hondspeterselie
<i>Agrostemma githago</i>	xxx	x	bolderik
<i>Anagallis arvensis</i>	x	-	rood guichelheil
<i>Bromus secalinus</i> type (c)	-	x	dreps
<i>Centaurea cyanus</i> fr.	xxx	-	korenbloem
<i>Chenopodium album</i>	xxx	xx	melganzenvoet
<i>Fallopia convolvulus</i>	x	-	zwaluwtong
<i>Fallopia convolvulus</i> (min)	-	x	
<i>Polygonum lapathifolium</i>	x	-	beklierde duizendknoop
<i>Ranunculus arvensis</i>	x	-	akkerboterbloem
<i>Rumex acetosella</i>	xx	xx	schapenzuring
<i>Scleranthus annuus</i>	x	x	eenjarige hardbloem
<i>Silene</i> cf. <i>gallica</i>	x	-	waarschijnlijk franse silene
<i>Solanum nigrum</i>	xx	x	zwarte nachtschade
<i>Sonchus oleraceus</i>	-	x	gewone melkdistel
<i>Stellaria media</i>	x	x	vogelmuur
<i>Urtica urens</i>	x	x	kleine brandnetel
<i>Urtica urens</i> (min)	-	x	
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (c)	-	x	ringel- en/of vierzadige wikke
<i>Vicia hirsuta/tetrasperma</i> (min)	-	x	
Planten van (natte) graslanden			
<i>Eleocharis palustris</i>	x	-	gewone waterbies
<i>Erica tetralix</i> blad	-	x	dopheide
<i>Poa</i> sp.	x	x	beemdgras
<i>Poa</i> sp. (min)	-	x	
<i>Poa</i> cf. <i>nemoralis</i>	x	-	waarschijnlijk schaduwgras
Poaceae	-	x	grassen
Poaceae (min)	-	x	
Tredplanten			
<i>Polygonum aviculare</i>	xx	-	varkensgras
<i>Polygonum aviculare</i> (min)	x	-	
Ruderalen			
<i>Chelidonium majus</i>	-	x	stinkende gouwe
<i>Chenopodium murale</i>	x	-	muurganzenvoet
<i>Lamium album</i>	-	x	witte dovenetel
<i>Reseda luteola</i>	x	xx	wouw
<i>Senecio</i> cf. <i>vulgaris</i>	x	-	waarschijnlijk klein kruiskruid
<i>Urtica dioica</i>	x	xx	grote brandnetel
Overige onkruiden			
<i>Atriplex patula/prostrata</i>	x	-	uitstaande en/of spiesmelde
<i>Chenopodium</i> sp. (min)	-	x	ganzenvoet
<i>Galium mollugo</i> type	-	-	glad walstro
<i>Lamium</i> sp. fr.	-	x	dovenetel

TABEL 2.4 vervolg

	beerkuil	waterput	
	C34	C21	
monster	M105	M192	
<i>Polygonum</i> sp. (c)	x	-	duizendknoop
<i>Rorippa</i> sp.	-	x	waterkers
<i>Rumex</i> sp.	x	-	zuring
<i>Sphagnum</i> blad	xx	x	veenmos
<i>Viola</i> sp.	x	-	violetje
Mineral indeterminata	xx	xx	onbekend
vliegenpoppen	p	-	

6.3.2 Wilde planten

Behalve resten van gebruiksplanten werden in deze beerput ook heel wat zaden van wilde planten, vooral van soorten uit akkers aangetroffen. Meer en meer wordt echter aangenomen dat veel, zo niet de meeste resten van wilde planten die in een beerput worden aangetroffen afkomstig zijn uit akkers en tuinen. Zoals gezegd tierde onkruid vroeger in ieder geval weliger dan nu vanwege de afwezigheid van een doeltreffende onkruidbestrijding. De akkers werden bemest met natuurlijke mest dat bestond uit een rijke mengeling van allerlei oorsprong. De zaden werden samen met de gewassen geoogst en in het voedsel verwerkt, om dan via het menselijke spijsverteringsstelsel in de beer terecht te komen. De meeste wilde planten die in de tabel in andere groepen werden onderverdeeld hebben dus waarschijnlijk deel uitgemaakt van de akkeronkruidflora.

Samen met kleine vruchtenpitten, klokhuisfragmenten van appels en steencellen van peren zijn fragmenten van zaden van korenbloem (*Centaurea cyanus*) en bolderik (*Agrostemma githago*) typische beerputcomponenten. Ze werden allemaal in grote aantallen in deze beerput aangetroffen. Bolderik en korenbloem kwamen vroeger onder andere veel in rogge akkers. Hun zaden zijn van dezelfde grootteorde als graankorrels en moeilijk door zeven uit de graanoogst te verwijderen. Op deze manier komen ze in het meel terecht. Korenbloemzaden zijn onschadelijk voor de gezondheid, bolderikzaden daarentegen zijn giftig. Het is dan ook verwonderlijk dat ze al sinds de Romeinse periode, soms zelfs in zeer grote hoeveelheden, teruggevonden worden in beerputten, te meer daar de schadelijke effecten ook toen al bekend waren.

Behalve bolderik en korenbloem kunnen ook dreps (*Bromus secalinus*), schapenzuring (*Rumex acetosella*), vroeger een bekend lastig onkruid in roggeakkers en eenjarige hardbloem (*Scleranthus annuus*) tussen de rogge hebben gegroeid. Het zijn soorten die vooral voorkomen in matig voedselrijke akkers vaak op eerder zure, minder vruchtbare lichtere, zandige ondergrond.

Zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*), zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), vogelmuur (*Stellaria media*), akkerboterbloem (*Ranunculus arvensis*) en melganzenvoet (*Chenopodium album*) verkiezen meer voedselrijke omstandigheden. Sommige kwamen misschien voor tussen broodtarwe (*Triticum aestivum*), een van de belangrijkste broodgranen in de late middeleeuwen. Van broodtarwe en andere granen werden echter slechts weinig resten teruggevonden. Dit is waarschijnlijk een onrechtstreekse aanwijzing dat niet alleen rogge werden gegeten.

Zoals al eerder aangehaald zijn tredplanten en stikstofminnende soorten zoals varkensgras, grote brandnetel en wouw niet weg te denken op plaatsen met intense menselijke activiteiten.

6.4 Context C21: vulling van een waterput

Van de 3 lagen die werden herkend werd alleen de middelste bemonsterd voor onderzoek van zaden en vruchten. De waterput vertoont vanuit een macrobotanisch standpunt althans, eerder kenmerken van een beerput dan van een waterput. Zo werd onder andere relatief veel gemineraliseerd materiaal in aangetroffen, veel kleine vruchtenpitten, en steencellen van peren. We hebben hier dus niet met de oorspronkelijke vulling te maken maar met een secundair pakket waarin tenminste een deel beer is terecht gekomen.

Hoewel ongeveer 150 jaar jonger vertoont de inhoud van deze waterput opvallend veel gelijkenissen met deze van de hierboven besproken beerput. Daarom zullen we ons hier beperken tot het bespreken van de meest opmerkelijke verschillen. Om te beginnen valt de totale afwezigheid van mispel en de talrijke aanwezigheid van moerbei op. Daarnaast waren in tegenstelling tot in de beerput enkele keukenkruiden aanwezig in het bijzonder koriander (*Coriandrum sativum*) en paradijskorrel (*Aframomum melegueta*) (fig. 85). Groenten zijn vertegenwoordigd door postelein (*Portulaca oleracea*) (fig. 86) en als oliehoudend gewas konden enkele fragmenten van zwarte mosterd (*Brassica nigra*) worden herkend.

Moerbeibomen groeiden vooral in tuinen en de moerbeien werden als luxefruit aanzien. Destijds vielen ze blijkbaar goed in de smaak, want moerbeipitjes worden regelmatig aangetroffen in laat- en postmiddeleeuwse context. Er werd onder andere wijn van gemaakt, de zogenaamde moraat, waarvan veelvuldig sprake in diverse middeleeuwse rekeningen²³⁷. In Vlaanderen kwamen in de 16de eeuw veel boomgaarden voor die intensief bewerkt werden.

Koriander komt van nature voor in het Midditerraan gebied. Het werd door de Romeinen geïntroduceerd en verschijnt sindsdien met een zekere regelmaat in archaeobotanisch context. Koriander was, soms samen met paradijskorrels, een belangrijk ingrediënt van de typische 16de-eeuwse wijnen “Clareyt” en “Ypocras”. Bonenkruid werd onder andere, zoals de naam al doet vermoeden, gebruikt bij de bereiding van gerechten met bonen.

De paradijskorrel (*Aframomum melegueta*) is een verhaal apart. Deze specerij werd zo genoemd omdat men meende dat het regelrecht uit het paradijs afkomstig was. In werkelijkheid komt het oorspronkelijk van het kustgebied van West-Afrika. Deze pittige, ietwat bitter smakende specerij werd, vóór door Vasco da Gama in 1498 de zeeroute naar India werd ontdekt, algemeen als surrogaat voor peper gebruikt. Vandaar dat toen vaak naar de West-Afrikaanse kust als “peperkust” werd gerefereerd. De specerijenmarkten van Brugge en Antwerpen vormden belangrijke verdeelcentra waarheen paradijskorrels door Portugese handelslui werden verscheept²³⁸. Ze duiken vaak in middeleeuwse recepten op, waaruit blijkt dat het een regelmatig gebruikte kruiderij was, althans in de hogere sociale kringen. In de 15de eeuw bereikte hun populariteit een hoogtepunt, om in de 16de eeuw sterk achteruit te gaan²³⁹.



FIG. 85 Fragment van een paradijskorrel (*Aframomum melegueta*) (H. Denis).



FIG. 86 Een posteleinkorrel (*Portulaca oleracea*) (H. Denis).

²³⁷ Baudet 1904.

²³⁸ Van Uytven 1992.

²³⁹ Laurioux 1992.

Postelein is in Vlaanderen tegenwoordig niet goed bekend als groente. In onze buurlanden Nederland, Duitsland en Frankrijk verschijnt het echter nog regelmatig op het menu. Ook in laat en postmiddeleeuwse context worden vaak zaden van postelein aangetroffen. Het moet vroeger veel populairder geweest zijn dan nu, resten worden in ieder geval regelmatig aangetroffen in archaeobotanisch context. Of de aangetroffen zaden afkomstig zijn van wilde dan wel van gekweekte postelein kon niet met 100% zekerheid worden vastgesteld omdat de zaden nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn. Ook Dodoens heeft het over een gekweekte en wilde soort, de gekweekte wordt in tuinen gezaaid, de wilde komt voor langs wegen. Postelein werd gegeten als groente of sla en werd gebruikt bij allerlei geneeskundige toepassingen²⁴⁰. Het is niet zeker of postelein al dan niet inheems is, volgens sommige bronnen wel²⁴¹, andere zijn niet zo zeker²⁴². Gekweekte postelein zou dan afkomstig zijn van India en het Midden Oosten en door de Romeinen bij ons geïntroduceerd. In Vlaanderen worden resten sinds de Romeinse periode teruggevonden²⁴³.

De teelt van zwarte mosterd is bij ons zeer oud maar geschiedde in de middeleeuwen slechts op geringe schaal²⁴⁴.

Behalve paradijskorrels kunnen alle hier opgenoemde soorten in ons klimaat in tuinen worden gekweekt. Kruiden en specerijen waren echter ook algemeen verkrijgbaar op de plaatselijke markt.

Wat de wilde planten betreft gaat het grosso modo om dezelfde soorten die ook in de beerput werden aangetroffen.

6.5 Context C36: een afvalkuiltje

In deze kuil werden zo goed als geen botanische resten aangetroffen (tabel 20).

6.6 Bespreking

6.6.1 Gracht C23

In de gracht werden voornamelijk verkoolde macrobotanische resten aangetroffen. De omstandigheden voor bewaring moeten dus verre van ideaal zijn geweest waardoor het grootste deel van het materiaal is verdwenen. Omdat alle resten van de wilde planten verkoold waren, kan worden aangenomen dat deze samen met afval in de gracht zijn terecht gekomen en niet afkomstig zijn van de lokale begroeiing langsheen de gracht. Dit komt overeen met de gegevens van het archeologisch onderzoek dat stelt dat we hier niet met een natuurlijke afzetting maar met een dempingpakket te maken hebben. De resten uit akkers en graslanden zijn mogelijk afkomstig van hooi en stro dat als brandstof en/of aanmaakmateriaal voor de pottenbakkersovens werd gebruikt.

6.6.2 Kuilen C14 en C58

In deze kuilen werden niet genoeg botanische macroresten aangetroffen om een wetenschappelijk verantwoorde analyse van de resultaten toe te laten.

6.6.3 Kuil C15

In het bovenste pakket zit een mengsel van huishoudelijk en keukenafval. De onkruiden zijn waarschijnlijk afkomstig van akkers en zijn samen met het afval in deze kuil terecht gekomen. De grote hoeveelheid vijgenpitten doet vermoeden dat deze samen met uitwerpselen in deze kuil kunnen terechtgekomen zijn, hoewel er helemaal geen andere indicaties zijn voor de aanwezigheid van beerresten, althans niet op basis van de resultaten van het onderzoek van zaden en vruchten.

6.6.4 Kuil C16

Ook in deze kuil in de onderste lagen relatief veel onverkoolde resten vergelijkbaar met die van kuil C15. In de bovenste laag is er dan weer veel verkoolde rogge terecht gekomen. De verkoolde graanresten bestaan voor het merendeel uit eerder kleine graankorrels (fig. 85), wat misschien op restanten van stro, eerder dan van graan dat voor de voeding diende. Alhoewel uit een latere periode vertoont het soortenspectrum veel gelijkenissen met dat van de gracht.

²⁴⁰ Dodoens 1644.

²⁴¹ Weeda *et al.* 1985.

²⁴² Lambinon *et al.* 1998.

²⁴³ Ongepubliceerde database Vlaamse archeobotanische resten 'Belradar'.

²⁴⁴ Lindemans 1952.

6.6.5 Kuil C18

In deze kuil werd een duidelijk verschil tussen de bovenste en de onderste lagen waargenomen. Het bovenste pakket bestaat uit afval, vergelijkbaar met de botanische inhoud van de andere onderzochte kuilen. Het onderste wijkt hiervan af en bevat relatief veel onverkoolde materiaal macrobotanische resten. Dit pakket lijkt te zijn ontstaan tijdens een periode waarin de kuil moet hebben opengelegen en waarin zowel afval als resten van de lokale begroeiing langsheen de kuil en van de lokale omgeving van het nederzettingsterrein is terecht gekomen. Hierdoor kan niet alleen worden afgeleid welke planten door de bewoners van de site werden gebruikt, maar ook welke milieumomstandigheden er heersten ten tijde van het ontstaan van deze lagen. Blijkbaar moet er ook op een bepaald tijdstip water in deze kuil hebben gestaan, wat wordt aangetoond door de aanwezigheid van eitjes van de watervlo. Dit wijst op voedselrijk, stilstaand water.

Samengevat kan worden gesteld dat het soortenspectrum de reflectie is van een vochtige tot vrij natte omgeving met intense menselijke activiteiten.

6.6.6 Beerput C34

In deze kuil werden de gebruikelijke botanische resten gevonden die meestal met beer worden geassocieerd: gemineraliseerd materiaal, kleine vruchtenpitten die het spijsverteringsstelsel kunnen passeren, zemelen en fragmenten van bolderik en korenbloem.

Twee andere beerputten, een uit de 15de/16de eeuw (site O.L.Vrouw ziekenhuis) en een andere uit de 17de eeuw (site Karmelietenklooster, Veemarkt)²⁴⁵ bevatten beide een veel rijker en gevarieerder aanbod aan fruit, groenten en kruiden en luxeproducten. Ook het onderzoek aan de laatmiddeleeuwse gevangenis 'Het Steen'²⁴⁶ duidt op een grotere welstand. De gebruikers van deze beerput behoorden dus duidelijk niet tot de elite van de stad, wat ook kon worden afgeleid uit de resten dierlijk bot (zie hoofdstuk 5). Ook in de 18de eeuw is nog steeds sprake van een lage welstand voor deze omgeving (Zie deel I).

6.6.7 Waterput C21

Het is duidelijk dat het onderzochte pakket tot de secundaire opvulling van deze waterput behoort waarin beer is terechtgekomen.

De botanische inhoud lijkt sterk op die van de beerput, al zijn er iets meer indicatoren voor een zekere welstand van de gebruikers in aangetroffen.

6.7 Algemeen

De resultaten van het botanische onderzoek wijzen op een vochtige omgeving, met veel menselijke activiteiten. In het algemeen zijn er niet veel aanwijzingen voor een hoge welstand: relatief weinig gevarieerd aanbod aan fruit, groenten en kruiden. Af te leiden aan de frequentie van voorkomen lijkt rogge het belangrijkste graangewas te zijn geweest. De aanwezigheid van akkeronkruiden is een bijkomend bewijs dat graan een belangrijk onderdeel van de voeding was.

Meestal bestaat de vulling uit consumptie- en/of keukenafval van verschillende oorsprong. Kuil C18 bevatte ook resten van de lokale vegetatie.

Overall werd ongeveer hetzelfde patroon in de samenstelling van het macrobotanisch materiaal waargenomen, ongeacht de locatie op het terrein. De kleine discrepanties zullen eerder te maken hebben met verschillen in bewaringsomstandigheden in de verschillende niveaus in de kuilen.

Regelmatig werden elementen afkomstig van heide en veen aangetroffen, deze zullen afkomstig zijn van de veenbrokjes die in de meeste monsters werden gevonden²⁴⁷.

In vergelijking met gegevens van andere reeds onderzochte sites te Mechelen lijkt het er op dat de gebruikers van de beerput minder welvarend dan hun nazaten die gebruik hebben gemaakt van de waterput.

²⁴⁵ niet gepubliceerde data

²⁴⁶ Troubleyn *et al.* 2007

²⁴⁷ Mondelinge informatie K. Deforce

Bibliografie

- BAART J., KROOK W., LAGERWEIJ A., OCKERS N., VAN REGTEREN ALTENA H., STAM T., STOEPPER H., STOUTHART G. & VAN DER ZWAN M. 1977: *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam 276-238.
- BACHER A. 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des postkranialen Skeletts in Mitteleuropa vorkommender Schwäne und Gänse*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.
- BAUDET F.E.J.M. 1904: *De maaltijd en de keuken in de middeleeuwen*, Academisch proefschrift Leiden.
- BARTELS M. 1999: *Steden in Scherven 2. Catalogus. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.
- BOESSNECK J., MÜLLER H.-H. & TEICHERT M. 1964: Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linné) und Ziege (*Capra hircus* Linné), *Kühn-Archiv* 78 (1-2), 1-129.
- BORREMANS R. & FOURNY M. 1988: Le matériel archéologique. In: P.P. BONENFANT (éd.): *Des traces d'un pelletier fourneur et un choix de céramiques à Bruxelles vers 1500, Le Folklore Brabançon* 257.
- BORREMANS R. & LASSANCE W. 1956: Recherches archéologiques sur la Céramique d'Andenne au Moyen Age, *Archaeologia Belgica* 32.
- BRUIJN A. 1960: Die mittelalterliche Töpferindustrie in Brunssum, *Berichten R.O.B.* 9/1959, 139-188.
- BRUIJN A. 1963: Die mittelalterliche keramische Industrie in Süd-Limburg, *Berichten R.O.B.* 12-13/1962-1963, 356-459.
- BRUIJN A. 1979: Pottenbakkersvuren langs de Vecht. Aardewerk rond 1400 uit Utrecht, *Rotterdam Papers* III, Utrecht.
- CLAVEL B. 2001: *L'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (XIIe-XVIIe siècles)* (Revue archéologique de Picardie n° spécial 19), Amiens.
- COOREMANS B. 2007: De zaden en de vruchten. In: TROUBLEYN L, KINNAER F. & ERVYNCK A. (eds). *Het Steen en de burgers. Onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Stad Mechelen, 155-162.
- DE CUYPER N. 2002: *Het secreet aen Mans kerckhoff Studie van aardewerk uit een latrine van het Godshuis der Heilige Drievuldigheid te Mechelen* II, Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling.
- DE BUYSER F. & RAFFO P. 1989: Archeologische waarnemingen (deel 2), *Tijdschrift Mechelse Vereniging voor Archeologie* 10-2, 93-106.
- DE BUYSER F., DE GREEF P., GOETHALS C., RAFFO P., SWINNEN M., VAN VAERENBERGH L., VERBEEMEN J. & WILLIAMS J. 1986: De Bemortel te St-Katelijne-Waver. *Een archeologisch onderzoek*, *Tijdschrift van de Mechelse Vereniging voor Archeologie* 86/1, 1-129.
- DEFORCE K. 2011: *Houtidentificatie van enkele houten voorwerpen uit Mechelen-Arresthuis (10-ME-AR)* (prov.Antwerpen), Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE, RNO VIOE 2011 017, Brussel.
- DE GROOTE K. 1993: Het afval van de Rijke Klaren. Noodonderzoek in de voormalige abdij van Beaulieu te Petegem (Gem. Wortegem-Petegem, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie In Vlaanderen* II-1992, 335-412.

DE GROOTE K. 1994: De middeleeuwse ambachtelijke wijk van Pamele (stad Oudenaarde, O.-Vl.). Het onderzoek in het Huis de Lalaing. 1. De pottenbakkersovens, *Archeologie in Vlaanderen III-1993*, 359-399.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, Relicta Monografieën 1, twee delen, Brussel.

DE GROOTE K. 2008b: The use of ceramics in late medieval and early modern monasteries. Data from three sites in Eastern Flanders (Belgium), *Medieval Ceramics* 29-2005, 31-43.

DE GROOTE K., in voorbereiding: 'Op kloosterlijcker form van leven gebrocht'? Drie aardewerk-contexten uit de abdij van Herkenrode. In: ERVYNCK A. et al. (red.): De abdij van Herkenrode, *Relicta monografieën*.

DE GROOTE K. & MOENS J. 1995: De oudste stadsversterking van Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen IV-1994*, 95-148.

DE GROOTE K., BOURGEOIS I., LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2010: Puur afval? Een bijzondere 14de-eeuwse landelijke afvalcontext op de site Pullaar te Puurs. *Relicta* 6, 99-144.

DE GROOTE K., MOENS J., CALUWÉ D., COOREMANS B., DEFORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A. & VAN NEER W. 2009: Op zoek naar de oudste middeleeuwse bewoning aan de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen). Het onderzoek van afval- en beerkuilen uit de 12de tot de 14de eeuw, *Relicta* 4, 135-204.

DE GROOTE K., MOENS J., CALUWÉ D., COOREMANS B., DEFORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A., RIJMENANTS E., VAN NEER W., VERNAEVE W. & ZEEBROEK I. 2002: De Valcke, de Slotete en de Lelye, burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen): onderzoek naar de bewoners, analyse van een vroeg-16de-eeuwse beerputvulling en de evolutie tot stadhuis, *Archeologie in Vlaanderen VIII*, 281-408.

DE MAEYER W. 2001: Een laat-veertiende-eeuwse beerput uit het klooster van de Geschoeide Karmelieten van Mechelen. *Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling*.

DE MAEYER W. 2004: In kannen en kruiken. Archeologisch onderzoek van een laatmiddeleeuwse context uit het klooster van de Geschoeide Karmelieten te Mechelen, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 108, 127-164.

DE POORTER A. 2001: Pottenbakkersafval van laatmiddeleeuws hoogversierd aardewerk uit Mechelen, *Vormen uit het vuur. Mededelingsblad Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas*. 174, 8-25.

DE WILDE M. & VAN DER PLAETSEN P. 1994: Huisraad en bouwelementen. In: ERVYNCK A. (red.), *De 'Burcht' te Londerzeel*, *Archeologie in Vlaanderen Monografie* 1, Zellik, 39-98.

DODOENS R. 1644: *Cruydtboek*, Antwerpen.

ERVYNCK A. 1998: Wool or mutton? An archaeozoological investigation of sheep husbandry around late medieval Ypres. In: DEWILDE M., ERVYNCK A. & WIELEMANS A. (eds.), *Ypres and the medieval cloth industry in Flanders. Archaeological and historical contributions (Archeologie in Vlaanderen Monografie 2)*, Zellik, 77-88..

ERVYNCK A. 2004: *Orant, pignant, laborant*. The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. In: O' DAY S.J., VAN NEER W. & ERVYNCK A. (eds.), *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, Oxford, 215-223.

ERVYNCK A. 2011: Everything but the leather. The search for tanneries in Flemish archaeology. In: THOMSON R. & MOULD Q. (eds.), *Leather tanneries. The archaeological evidence*, London, 103-115.

- ERVYNCK A. & LENTACKER A. 2008: *Onderzoeksbalans. A. Onderzoeksbalans Archeologie. 9 Natuurwetenschappelijk Onderzoek. 9.3 Archeozoologisch onderzoek*. <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/natuurwetenschappen/archeozo%C3%B6logie>
- ERVYNCK A., LENTACKER A. & VAN NEER W. 2010: Culinaire archeozoölogie: de moeizame zoektocht naar tafelresten. In: DEWILDE M., ERVYNCK A., & BECUWE F. (eds.), *Cenulae recens factae. Een huldeboek voor John De Meulemeester (Novi Monasterii 10)*, Gent, 189-210.
- GROENEWEG G. 1992: *Bergen op zooms aardewerk. Vormgeving en decoratie van gebruiks aardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom, Waalre*.
- GROENEWEG G. 2001: Waarin een klein kruikje groot kan zijn: het 'spinpotje' uit Hoeven, tijd voor een nieuwe visie (3), *Westerheem* 50-2, 73-80.
- HABERMEHL K.-H. 1975: *Die Alterbestimmung bei Haus- und Labotieren*, Berlin.
- HÄHNEL E. 1987: *Siegburger Steinzeug. Bestandskatalog Band 1*, Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern 31, Köln.
- HALLENKAMP-LUMPE J. 2006: Studien zur Ofenkeramik des 12. bis 17. Jahrhunderts anhand von bodemfunden aus Westfalen-Lippe, *Denkmalpflege und forschung in Wastfalen* 42, Mainz.
- HARPER J. 1972: The tardy domestication of the duck, *Agricultural History* 46 (3), 385-389.
- HEIDINGA H.A. & SMINK E.H. 1982: Brick spit-supports in the Netherlands (13th-16th century), *Rotterdam Papers* IV, 63-82.
- HUPPERETZ W. & NIJHOF E. 1995: *Ceramik uit twee 14^{de}-eeuwse beerputten aan het O.L.V-plein te Maastricht*, Corpus Middeleeuws Aardewerk, 11 & 12, 's-Hertogenbosch.
- HURST J. G. 1977: Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries. In: M.R. APT-ED, R. GILYARD-BEER & A.D. SAUNDERS (eds.), *Ancient monuments and their interpretation. Essay presented to A.J. Taylor*, London, 219-238.
- JANSSEN H.L. 1983: Het middeleeuws aardewerk: ca. 1200 - ca. 1550. In: JANSSEN H.L. (red.): *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 188-222.
- JANSSEN H.L. & NIJHOF E. 2010: Fifteenth-century pottery production in 's-Hertogenbosch. The excavation of two pottery workshops. In: DE GROOTE K., TYS D. & PIETERS M. (eds.), *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Relicta Monografieën 4, Brussel, 93-137.
- JANSSEN H.L. & ZOETBROOD P.A.M. 1983: De Uithof en het refugiehuis van de abdij van Postel. In: JANSSEN H.L. (red.), *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 74-88.
- KÖRBER-GROHNE U. 1987: *Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie*, Stuttgart.
- LALEMAN M.C. 1985: Bouwmaterialen. In: LALEMAN M.C., RAVESCHOT, P. & VAN DE WALLE R. (red.), *De Sint-Pietersabdij te Gent, Het rijke leven van zieke monniken, Twee afvalputten uit de infirmerie 1600-1780*, Archeologische Monografie 2, Gent, 69-78.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.E., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J. 1998: *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden*, Uitgave van de Nationale Plantentuin van België.
- LAURIOUX B. 1992: De gouden eeuw der kruiden (14^{de}-15^{de} eeuw). In: *Specerijkelijk, de specerijenroutes*. Tentoonstellingscatalogus, Brussel, 27 maart - 14 juni 1992.
- LEPETZ S. 1996: *L'animal dans la société gallo-Romaene de la France du Nord (Revue archéologique de Picardie n° spécial 12)*, Amiens.

- LINDEMANS P. 1952, *Geschiedenis van de landbouw in België*, Antwerpen.
- LOEWE G. 1963: Mittelalterliche Kugeltöpfe und andere 'Rheinische Blaugraue Ware' aus Brüggen, Kr. Kempen-Krefeld, *Alt-Thüringen* 6, 1962-63, 570-588.
- LÜDTKE H. 2001: Grauware des 12. bis 15. Jahrhunderts. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 83-174.
- LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.) 2001: Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa, *Schriften des Archäologischen Landesmuseums* 6, Neumünster.
- MATTHIJS A. 1968-69: La céramique médiévale de l'abbaye de Dielegem, *Graafschap Jette* 6, 46-62.
- MOENS J., AMEELS V. & DE GROOTE K. 2010: Archeologisch noodonderzoek naar het voormalige Hof van Peene te Baasrode (Prov. O.-Vl.), *Relicta* 8, 47-82.
- PICHON J. 1987 : l'oe à l'époque gauloise et au Moyen Âge. In : *Les palmipèdes sauvages et domestiques (Ethnozootechnie 39)*, Paris, 11-18.
- RAVESCHOT P. 1982: Dobbel Slot/5. Mestput, *Stadsarcheologie* 6-3, 2-13.
- RECH M. 1982: Mittelalterliche Keramik der Töpfereien um Elmpt und Brüggen aus der Sammlung Franz Janssen, Brüggen, *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 10, 147-169.
- REED I. 1992: Oil pot or what?, *Medieval Ceramics* 16, 71-72.
- ROEHMER M. 2001: Steinzeug. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.): Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa, *Schriften des Archäologischen Landesmuseums* 6, Neumünster, 465-538.
- SANKE M. 2002: Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf: Technologie - Typologie - Chronologie, *Rheinische Ausgrabungen* 50, Mainz.
- SILVER I.A. 1969: The Ageing of Domestic Animals. In: BROTHWELL D. & HIGGS E. (eds.), *Science in Archaeology, 2nd ed.*, London, 283-302.
- STEPHAN H.-G. 1983: The development and production of medieval stoneware in Germany. In: DAVEY P. & HODGES R. (eds): *Ceramics and Trade*, Sheffield, 95-120.
- STIEPERAERE H. & FRANSEN K. 1982: *Standaardlijst van de Belgische vaatplanten met aanduiding van hun zeldzaamheid en socio-ecologische groep*, Dumortiera 22.
- STILKE H. 2001: Katalog der Münzschatzgefäße. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds.): Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa, *Schriften des Archäologischen Landesmuseums* 6, Neumünster, 763-946.
- STROOBANTS A. & BALTHAU E. 1991: *Ceramiek en glas uit de Zwijveke abdij te Dendermonde*, Dendermonde.
- SWINNEN M. 1991: Sgraffito-aardewerk met (semi-)religieuze teksten, *Tijdschrift Mechelse Vereniging voor Archeologie*, 12-2, 11-14.
- TAMIS W.L.M., VAN DER MEIJDEN R., RUNHAAR J., BEKKER R.M., OZINGA W.A., ODÉ B. & HOSTE I. 2004: 'Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003', *Gorteria* 30(4/5), 101-196.
- TROUBLEYN L., KINNAER F. & ERVYNCK A. (red.) 2007: *Het Steen en de burgers. Onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Mechelen.
- TROUBLEYN L. & WOUTERS W. 2007: De beerputten. In: TROUBLEYN L., KINNAER F. & ERVYNCK A. (red.), *Het Steen en de burgers. Onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Mechelen, 102-113.

- VAN DAMME D. & ERVYNCK A. 1988: Medieval ferrets and rabbits in the castle of Laarne (East-Flanders, Belgium): a contribution to the history of a predator and its prey, *Helinium* XXVIII (2), 278-284.
- VAN DEN BERGE K. & DE PAUW W. 2003a: Steenmarter. In: VERKEM S., DE MAESENEER J., VANDENDRIESSCHE B., VERBEYLEN G. & YSKOUT S. (eds.), *Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002*, Mechelen & Gent, 333-340.
- VAN DEN BERGE K. & DE PAUW W. 2003b: Boomarter. In: VERKEM S., DE MAESENEER J., VANDENDRIESSCHE B., VERBEYLEN G. & YSKOUT S. (eds.), *Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002*, Mechelen & Gent, 341-348.
- VANDENBERGHE S. 1975: Ornitomorfe dakversiering uit Mechelse opgravingen, *Westerheem* 24, 269-271.
- VANDENBERGHE S. 1976: Het oudheidkundig bodemonderzoek in het Mechelse in 1975 en 1976, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 80-1, 169-199.
- VANDENBERGHE S. 1977: Middeleeuws aardewerk met wit-gele en groene slibversiering te Mechelen gevonden. *Westerheem* 26, 31-35.
- VANDENBERGHE S. 1984: Inventaris van het Merovingisch, Middeleeuws en Postmiddeleeuws aardewerk (faïence uitgezonderd) in het museum Hof van Busleyden te Mechelen, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 88, 43-92.
- VANDENBERGHE S. 1985: *Inventaris van het merovingisch, middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk (faïence uitgezonderd) in het Museum Hof van Busleyden te Mechelen*, Oudheidkundige Repertoria, Reeks B: de verzamelingen XII, Brussel.
- VAN DE VRIE D.M. & JANSSEN H.L. 1997: Het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse bebouwing op het Sint Janskerkhof. In: BOEKWIJF H.W. & JANSSEN H.L. (red.) 1997: *Bouwen en wonen in de schaduw van de Sint Jan*, Kroniek Bouwhistorisch en Archeologisch onderzoek 's-Hertogenbosch nr. 2, 's-Hertogenbosch, 48-139.
- VAN EENHOOGHE D. 1999: Grafelijk afval. Onderzoek van een beerput uit het Hof van Hoogstraten te Brussel, *Archeologie in Vlaanderen V-1995/96*, 263-302.
- VAN HAASTER H. 1997: De introductie van cultuurgewassen in de Nederlanden tijdens de middeleeuwen. In: ZEVEN A.C. (ed.), *De introductie van onze cultuurgewassen en hun begeleiders, van het Neolithicum tot 1500AD*, Wageningen, 53-91.
- VERHAEGHE F. 1982: Laat-Middeleeuws hoogversierd aardewerk in de Lage Landen. In de "porseleinkast" van de laatmiddeleeuwse burger, *Rotterdam Papers* IV, 151-173.
- VERHAEGHE F. 1987: Een duifvormige nokversiering in het Middeleeuwse Poederlee, *Heemkundige Kring "Norbert De Vrijter"* V, 5-40.
- VERHAEGHE F. 1988: Middeleeuwse en latere ceramiek te Brugge. Een inleiding. In: DE WITTE H. (red.): *Brugge onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek*, Brugge, 71-114.
- VERHAEGHE F. 1989: La céramique très décorée du Bas Moyen Age en Flandre. In: G. BLIECK (éd.): *Actes du Colloque de Lille (26-27 mars 1988)*, Numéro hors-série de Nord-Ouest Archéologie, s.l., 19-113.
- VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. 1986: Een pinakel uit Monnikerede (Oostkerke, Damme), *Westvlaamse Archeologica* 2/2, 45-53.
- VAN UYTVEN 1992. Specerijen en kruiden in de Zuidnederlandse steden. In: *Specerijkelijk, de specerijenroutes*. Tentoonstellingscatalogus, Brussel.

WEEDA E.J., WESTRA R., WESTRA C. & WESTRA T. 1985: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties* 1, Deventer.

WEEDA, E.J., WESTRA, R., WESTRA, C. & WESTRA T. 1988: *Nederlandse ecologische flora. Wilde planten en hun relaties*, deel 3, Deventer.

WITTEVEEN J. 1992: Kookboeken over kookgerei. Het kookgerei van de middeleeuwen tot de twintigste eeuw. In: RUEMPOL A. & VAN DONGEN A. (red.): *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*, Rotterdam, 14-32.

WITVROUW J. & WITVROUW D. 1973-74: La céramique médiévale trouvée à Huy "Batta" en 1970, *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz* XIII, 25-54.

WOELFLE E. 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des postcrania-len Skelettes in Mitteleuropa vorkommender Enten, Halbgänse und Säuger*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.

X, 1988: Het Heimelijk (on)gemak. Archeologisch en heemkundig benaderd, *Tijdschrift Mechelse Vereniging voor Archeologie* 3.

Inhoudstafel

Bijlage 1: Hout van de archeologische site 305

Rapportage: HANECA K. 2011: Verslag dendrochronologisch onderzoek. Hout van de archeologische site Arresthuis (10-ME-AR) te Mechelen (prov.Antwerpen), *Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE*, RNO. VIOE. 2011-005.

Bijlage 2: Houtidentificatie van enkele houten voorwerpen 309

Rapportage: DEFORCE K. 2011: Houtidentificatie van enkele houten voorwerpen uit Mechelen-Arresthuis (10-ME-AR) (prov.Antwerpen), *Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE*, RNO. VIOE. 2011 017.

Bijlage 3: Bewerkt bot 313

Rapportage: LENTACKER A., Bewerkt bot uit de opgraving Mechelen-Arresthuis (10-ME-AR).

Bijlage 4: Munten, rekenpenningen, verzegelloodjes en devotionalia 317

Rapportage: DE BUYSER F. & BEECKMANS L. 2011: Munten, rekenpenningen, verzegelloodjes en devotionalia uit de opgraving Mechelen-Arresthuis.

Bijlage 5: Heiligenbeeldjes, pelgrimshorens en patacons uit de opgraving Mechelen-Arresthuis 331

Rapportage: VAN BULCK G., Heiligenbeeldjes, hoorns en patacons uit de opgraving Mechelen-Arresthuis.

Bijlage 1: Hout van de archeologische site

Kristof Haneca

Tijdens het terreinonderzoek van de archeologische site *Arresthuis* te Mechelen (**figuur 1**) werden in 2010 enkele stukken hout gevonden. Deze werden overgebracht naar het depot van het VIOE te Zellik, waar ze bemonsterd werden voor soort-identificatie en dendrochronologisch onderzoek. Nadien werden de stukken overgebracht naar het VIOE te Brussel voor verdere analyses.

In totaal zijn 5 stukken hout bemonsterd. Dit betekent dat er van elke plank, paal of houtfragment een dwarse doorsnede werd gezaagd van max. 5 cm dik, met behulp van een handzaag of elektrisch aangedreven cirkelzaag.

Een overzicht van de bemonsterde stukken en het daarbij horende label is terug te vinden in **tabel 1**.



FIG. 1 Locatie van de site Arresthuis te Mechelen (51° 02' 03" N, 04° 28' 45" O (WGS 84)).

TABEL 1 Overzicht van de uitgevoerde metingen, met vermelding van de houtsoort en het totale aantal (spint)ringen per stuk hout. De aanwezigheid van schors of het merg wordt eveneens aangegeven.

Dendro-code	Aantal ringen	Aantal spintringen	Schors	Merg	Soort	Label	Middelcurve
ME10.AR.01	112	-	-	-	<i>Quercus</i> sp.	werkput II, sectie 29, vlak 1, spoor 2621 (M200) id.	-
ME10.AR.02	83	20	-	-	<i>Quercus</i> sp.	id.	ME10.AR.m1
ME10.AR.03	95	20	-	-	<i>Quercus</i> sp.	id.	ME10.AR.m1
-	nvt	-	-	-	<i>Populus</i> sp.	werkput I, vlak 1, spoor 1429 (M199)	-
-	nvt	-	-	-	<i>Populus</i> sp.	werkput I, sectie 26, vlak 1, spoor 1430 (M183)	-

Identificatie van de houtsoorten

Voorafgaand aan de analyse van de groeiringen werd de houtsoort van elk bemonsterd stuk hout bepaald. Na gericht houtanatomisch onderzoek bleek dat de twee gebogen planken en één verticale plank (M200) gemaakt zijn van inlands eikenhout.

Inlands eikenhout omvat twee soorten; zomereik (*Quercus robur* L.) en wintereik (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.). Het onderscheid tussen beide soorten, op basis van de houtanatomie, is moeilijk te maken. Er zijn wel degelijk houtanatomische verschillen tussen beide soorten¹, maar deze zijn zodanig subtiel dat een sluitende soortidentificatie wetenschappelijk niet te verantwoorden is.

Bij het hout uit werkput I, sectie 26, vlak 1, spoor 1430 (M183) en werkput I, vlak 1, spoor 1429 (M199) betreft het in beide gevallen populierenhout (*Populus* sp.).

¹ Feuillat F., Dupouey J.L., Sciamia D. & Keller R. (1997). A new attempt at discrimination between *Quercus petraea* and *Quercus robur* based on wood anatomy, *Canadian Journal of Forest Research* 27: 343-351.

Dendrochronologisch onderzoek

Enkel de 3 stukken eikenhout werden weerhouden voor een dendrochronologische analyse. Op het kopse vlak van de geselecteerde stukken hout werd een leesspoor aangebracht door met scheermesjes en scalpel het hout bij te snijden en de groeiringgrenzen duidelijk zichtbaar te maken. Daarna werd elke groeiringbreedte opgemeten met een precisie van 0.01 mm. Op 2 stukken is nog een groot deel van het spinthout² bewaard gebleven (**tabel 1**). Restanten van schors werden niet geobserveerd op de bemonsterde stukken hout.

De 3 eikenhouten planken leveren groeiringreeksen op die variëren in lengte van 83 tot 112 jaar lang. De opgemeten groeiringreeksen werden daarna met elkaar vergeleken via *cross-dating*³. Daarbij vertonen de groeiringreeksen van de twee gebogen planken een sterk gelijklopend patroon. Zodoende kunnen deze reeksen onderling gesynchroniseerd én samengevoegd worden tot één middelcurve, die de uniek code ME10.AR.m1 krijgt toegewezen.

Zowel de berekende middelcurve als de individuele groeiringreeksen werden daarna vergeleken (cfr. *cross-dating*) met absoluut gedateerde referentiechronologieën uit België, Nederland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. In **tabel 2** wordt een overzicht gegeven van de meest relevante correlaties met de referentiecurven en de daarmee overeenstemmende datering.

TABEL 2 Significante datering van de middelcurve met absoluut gedateerde referentiechronologieën.

Dendro-code	Aantal ringen	Referentiecurve	Datering (BC/AD)	tBP	GLK
ME10.AR.m1	95	FL.medieval	1223 – 1317 AD	5.4	70***
		BE.Ieper	id.	6.1	70***
		BE.Arden4	id.	4.6	63**
		BE.Meuse5	id.	4.5	68***
		EU.Big2	id.	4.4	68***

Toelichting bij de tabel:

Dendro-code:	Code toegekend aan de opgemeten groeiringcurve.				
Aantal ringen:	Totaal aantal ringen die werden opgemeten.				
Referentiecurve:	FL.Medieval =	Referentiechronologie (808 AD - 1530 AD) voor Middeleeuws eikenhout uit Vlaanderen ⁴ .			
	BE.Ieper =	Lokale chronologie (1132 – 1321 AD) voor archeologisch eikenhout uit Ieper ⁵ .			
	BE.Arden4 =	Referentiechronologie (1146 AD - 1991 AD) voor bouwhistorisch eikenhout uit de Ardennen ⁶ .			
	BE.Meuse5 =	Referentiechronologie (672 AD - 1991 AD) voor eikenhout uit de Maasvallei ⁷ .			
	EU.Big2 =	Referentiechronologie (1000 – 1994 AD) voor Centraal- en Zuid-Duitsland (EU-project: ADVANCE 10k).			

² Spinthout bevindt zich tussen het verkernde deel van de stam en de schors van de boom. Het spinthout is het houtweefsel met levende cellen die de sapstroom verzorgen in de stam en dienen als opslagplaats voor voedingsstoffen. Het heeft exact dezelfde structuur als het kernhout, maar bij het spinthout zijn de transportkanalen (vaten) nog grotendeels vrij. Dit in tegenstelling tot het kernhout, dat dood houtweefsel is, en waar er geen actief transport van water en voedingsstoffen meer kan plaatsvinden. Het spinthout is bij eik, net zoals bij veel andere houtsoorten, gekenmerkt door een lichtere kleur dan het kernhout.

³ *Cross-dating* is het basisprincipe van de dendrochronologie. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat bomen die over een bepaalde tijdsperiode gelijkaardige groeiomstandigheden ondervinden (klimaat, bodem, hoogteligging, ...), ook een gelijkaardig groeiringpatroon zullen ontwikkelen. Daardoor kunnen jaarringreeksen van een specifieke boomsoort uit een bepaalde regio onderling, tot op het kalenderjaar precies, gesynchroniseerd worden op basis van de unieke afwisseling van brede en smalle ringen.

⁴ Haneca (n.p.), referentiechronologie uit de VIOE dendro-databank.

⁵ Haneca K., Dewilde M., Ervynck A., Boeren I., Beeckman H., Goetghebeur P. & Wyffels F. (2009). De 'houten' eeuw van een Vlaamse stad. Archeologisch en dendrochronologisch onderzoek in Ieper (prov. W.-Vl.), *Relicta* 4, 99-134.

⁶ Hoffsummer P. (1995). *Les charpentes de toiture en Wallonie, typologie et dendrochronologie, (XIe-XIXe siècle)*, Namur.

⁷ *Ibid.*

tBP:	Statistische maat die resulteert uit een Students t-test op de Pearson correlatie tussen de middelcurve en referentiecurve ⁸ . Deze t-waarden zijn significant boven 3,5.
GLK:	“Gleichlaufigkeit” of “percentage of parallel variation”, d.i. het percentage van de ringen uit de middelcurve die een gelijkaardige toename/afname vertonen t.o.v. het voorgaande jaar zoals de referentiecurve, voor één welbepaalde positie op de tijdsas.

Voor de reeks ME10.AR.01 werd geen betrouwbare datering gevonden. Dit stuk hout blijft daardoor ongedateerd.

Interpretatie van de dateringen

De vermelde datering geeft tot nu toe aan wanneer de meest recente groeiring op de gedateerde stukken hout werd gevormd. Om tot een correcte datering te komen van het jaar waarin de boom werd geveld, moeten we echter nog een aantal groeiringen bijtellen. Er ontbreken namelijk meestal nog een aantal ringen tussen de laatst opgemeten ring en de bast van de boomstam waaruit deze planken zijn gemaakt. Indien nog een deel van het spinthout aanwezig is, kan een onderbouwde schatting gemaakt worden van het aantal ontbrekende ringen. Bij deze schattingen wordt een onderscheid gemaakt naargelang de geografische regio waar de boom groeide en de leeftijd van de boom op het moment dat hij werd geveld⁹. Globaal gezien komen in West-Europa bij een eik van minder dan 100 jaar oud gemiddeld 16 (s.d. \pm 5) spintringen voor. Bij een eik van 100 tot 200 jaar oud zijn dit er gemiddeld 20 (s.d. \pm 6) en bij een eik die ouder is dan 200 jaar, 26 (s.d. \pm 8) spinthoutringen¹⁰. Houden we geen rekening met de leeftijd van de boom, dan zijn dit er in 95% van de gevallen minstens 8 en maximaal 38, met een gemiddelde van 19. Eiken uit Vlaanderen van meer dan 100 jaar oud vormen gemiddeld 24 spintringen. In 95% van de gevallen zijn dat er minstens 12 tot maximum 37¹¹. Jongere bomen hebben meestal iets minder spintringen. De grenswaarden liggen dan op 7 en 28, met een gemiddelde van 17. Door rekening te houden met het aantal opgemeten spinthoutringen en het aantal te verwachten spinthoutringen kan men het interval bepalen waarbinnen de veldatum te situeren is.

Beide reeksen die samen de middelcurve ME10.AR.m1 vormen, hebben elk 20 spinthoutringen. Daardoor kan de veldatum in een concreet tijdsinterval geplaatst worden, door rekening te houden met het minimale (12) en maximale (37) aantal te verwachten spintringen. De meest recente groeiring werd gevormd in 1317. Daar moeten nog 17 (= 37-20) ringen bijgeteld worden om zo de laatst mogelijke veldatum te bekomen (*terminus ante quem*). De veldatum situeert zich daardoor tussen 1317 en 1334 AD (95% betrouwbaarheidsinterval). De berekening van de veldatum is te vinden in [tabel 3](#).

TABEL 3 De berekening van de veldatum voor de gedateerde middelcurve.

Middelcurve	Einddatering	Aantal gemeten spinthoutringen	Ontbrekend aantal spinthoutringen	Veldatum
ME10.AR.m1	1317 AD	20	max. 17	tussen 1317 en 1334 AD

⁸ Baillie M.G.L. & Pilcher J.R. (1973). A simple crossdating program for tree-ring research. *Tree-Ring Bulletin* 33, 7-14

⁹ Haneca K., Čufar K. & Beeckman H. (2009). Oaks, tree-rings and wooden cultural heritage: a review of the main characteristics and applications of oak dendrochronology in Europe. *Journal of Archaeological Science* 36(1): 1-11.

¹⁰ Hollstein E. (1980). Mitteleuropäische Eichenchronologie, in: *Trierer Grabungen und Forschungen, Rheinisches Landesmuseum Trier* 11, Mainz am Rhein, 273p.

¹¹ Haneca K. (2005). Tree-ring analyses of European oak: implementation and relevance in (pre-) historical research in Flanders. *Ph.D. dissertation*, Ghent University, Gent, 213p.

Houtgebruik en herkomst

Een dendrochronologische analyse kan naast een datering ook een duidelijker beeld geven van het oorspronggebied van het hout¹². Daarbij wordt nagegaan met welke referentiekalenders de middelcurven de beste overeenkomst vertonen. De referentiekalenders zijn meestal opgesteld met hout dat afkomstig is uit één welbepaalde regio. De omvang van een regio is wel sterk variabel. Zo bestaan er referentiekalenders die zijn samengesteld met gedateerde groeiringreeksen uit een groot gebied zoals Zuid-Duitsland, terwijl andere enkel hout uit één bepaalde stad (bvb. Gdansk) of kleine regio (bvb. Vlaanderen) vertegenwoordigen.

Uit de analyses blijkt dat er een zeer goede overeenkomst wordt gevonden met gedateerde reeksen uit Vlaanderen (tabel 2), gevolgd door referentiekalenders uit het zuiden van België. Met referentenchronologieën uit andere, omliggende regio's werd geen of een zeer lage overeenkomst gevonden. Daaruit mogen we besluiten dat er voor het maken van de gebogen planken waarschijnlijk lokaal eikenhout werd gebruikt.

¹² Eckstein D. & Wröbel S. (2007). *Dendrochronological proof of origin of historic timber - retrospect and perspectives*. In Haneca K., Verheyden A., Beeckman H., Gärtner H., Helle G. & Schleser G. (eds.), TRACE - Tree Rings in Archaeology, Climatology and Ecology, Volume 5. Proceedings of the Dendrosymposium 2006, april 20th-22nd, Tervuren, Belgium. *Schriften des Forschungszentrums Jülich, Reihe Umwelt* 74: 8-20.

Bijlage 2: Houtidentificatie van enkele houten voorwerpen

Koen Deforce

Materiaal en methode

Dit rapport behandelt de houtidentificatie van 2 houten kammen en een houten boterschip die zijn aangetroffen bij opgravingen in 2010 in Mechelen op de site Arresthuis (10-ME-AR) (fig. 1). Deze drie objecten zijn allemaal aangetroffen in de vulling van een waterput die hergebruikt is als beerput. De vulling kan gedateerd worden in de 1^{ste} helft van de 16^{de} eeuw¹. Voor het bepalen van de houtsoort is van ieder object met een scalpel in transversale, radiale en tangentele richting een dun plakje hout afgesneden. Deze coupes zijn bestudeerd onder een microscoop met doorvallend licht met vergroting van 100 tot 400 x. Voor de identificatie is gebruikt gemaakt van identificatiesleutels en fotoatlassen (Gale & Cutler 2000; Schweingrüber 1990a; b; Grosser 2003; Schoch *et al.* 2004).



FIG. 1 Locatie van de vindplaats.

Resultaten

De eerste houten kam² is gemaakt uit hout van palmboomje (*Buxus sempervirens*). De tweede houten kam³ is gemaakt uit hout van de Spaanse aak (*Acer campestre*). De boterschip⁴ is gemaakt uit hout van palmboomje (*Buxus sempervirens*). Het hout van palmboomje is door zijn hardheid en fijne nerf bijzonder geschikt voor het vervaardigen van kammen en ook lepels werden dikwijls uit deze houtsoort gemaakt (Gale & Cutler 2000). Van boterscheppen zijn geen andere voorbeelden gekend waarvan de houtsoort bepaald is. Hout van esdoorn (*Acer sp.*) werd in het verleden vaak gebruikt voor houtsnijwerk, voornamelijk voor kommen en drinkbekers. Kammen uit hout van esdoorn zijn zeldzamer maar in Wales (GB) is eveneens een kam aangetroffen uit hout van veldesdoorn (Britnell & Jones 1989).



FIG. 2 houten kammen uit 10-ME-AR – M192.

¹ Zie deel II.

² 10-ME-AR - M192-1; figuur 2, links.

³ 10-ME-AR - M192-2; figuur 2, rechts.

⁴ 10-ME-AR SP2622 inv.nr 1423; figuur 3 en 4.



FIG. 3 Boterschep uit 10-ME-AR - SP2622



FIG. 4 Boterschep uit 10-ME-AR - SP2622

Bibliografie

BRITNELL J., JONES N., 1989, Pool Road, Montgomery. *Montgomeryshire collections relating to Montgomeryshire and its borders* 77, 41-72.

GALE R., CUTLER D., 2000, *Plants in Archaeology*, Kew.

GROSSER D., 2003, *Die Hölzer mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas*, Herdruk uit 1977, Remagen.

MAES, B. , J. BASTIAENS, O. BRINKKEMPER, K. DEFORCE, C. RÖVEKAMP, P. VAN DEN BREMT & A. ZWAENEPOEL 2006: *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*, Boom, Amsterdam.

SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F.H., KIENAST F., 2004, *Wood anatomy of central European species*. Online version: www.woodanatomy.ch

SCHWEINGRÜBER F.H., 1990a, *Anatomy of European Woods*, Bern – Stuttgart.

SCHWEINGRÜBER F.H., 1990b, *Microscopic Wood Anatomy, structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*, Zug.

Bijlage 3: Bewerkt bot

An Lentacker

Deze lijst is een opsomming van het bewerkt bot en een onbewerkte haaientand, aangetroffen op de site Mechelen-Arresthuis. Het gaat niet enkel om het bot uit de in detail bestudeerde contexten. Het merendeel is afkomstig van de 19de-eeuwse puinkuilen en de aanlegseuven van het Arresthuis.

• 10-ME-AR spoor 1424 + 2246

Inventarisnummer 1297 (insteekvulling schoorsteensokkel, na 1870) (fig. 1, onder)

Een glis gemaakt van de metatarsus van een rund (*Bos primigenius* f. *taurus*). Langs de ventrale zijde is het bot over de ganse lengte afgevlakt. Aan de proximale zijde is het bot doorboord en aan de distale condylen zijn langs de dorsale zijde twee dwarse doorboringen aangebracht.



FIG. 1

• 10-ME-AR spoor 712

Inventarisnummer 469 (pottenbakkersafvalkuil C16 of C18, 14de eeuw) (fig. 1, boven)

Een glis gemaakt van de metacarpus van een rund. De ventrale zijde is enkel aan de proximale kant afgevlakt. Proximaal is een doorboring te zien en aan de dorsale zijde zijn distaal twee dwarse inkepingen gemaakt.

• 10-ME-AR spoor 1961

Inventarisnummer 1069 (grote puinkuil in tuin C45, 19de eeuw)

Een fragment van een glis (?) gemaakt uit de metacarpus van een rund. Langs de ventrale zijde is een deel van het bot afgevlakt.

• 10-ME-AR spoor 2759

Inventarisnummer (pottenbakkersafvalkuil C16, 14de eeuw) (fig. 2)

Een fragment van een glis gemaakt uit de metatarsus van een paard (*Equus ferus* f. *caballus*). Het distale fragment is dorsaal sterk afgevlakt. Boven de condylen van het distaal articulatievlak zijn dwars twee doorboringen aangebracht.



FIG. 2

• 10-ME-AR spoor 2534

Inventarisnummer 398 (puinkuil, post-middeleeuwen) (fig. 3)

Een fragment van een werp- of speelkoot gemaakt uit de eerste phalanx van een rund. In het proximale articulatievlak is er centraal een opening gemaakt.



FIG. 3

10-ME-AR opvulpakket

Inventarisnummer 21 (opvulpakket Arresthuis C52, 1830) (fig. 4)

Een werp- of speelkoot gemaakt uit de eerste phalanx van een rund. Aan de dorsale zijde van het bot zijn 3 horizontale inkepingen aangebracht. In het proximale articulatievlak is er centraal een opening gemaakt.



FIG. 4

· 10-ME-AR spoor 2107

Inventarisnummer 1268 (grachtvulling C23, late 13de-begin 14de eeuw)

Een proximaal fragment van een werp- of speelkoot gemaakt uit de eerste phalanx van een rund. In het proximale articulatievlak werd centraal een diepe opening en rechts ervan een minder diepe opening aangebracht. Op dit fragment werden geen versieringen waargenomen.

· 10-ME-AR spoor 1316-1319

Inventarisnummer 805 (puinkuil, 18de? eeuw)

Een fragment van een werp- of speelkoot gemaakt uit de eerste phalanx van een rund. Er zijn geen inkepingen aan de dorsale zijde op te merken. In het proximale articulatievlak is een opening aangebracht.



FIG. 5

· 10-ME-AR spoor 1300

Inventarisnummer 587 (tuinlaag C44, post-middeleeuwen) (fig. 5)

Een bikkel gemaakt uit de astragalus van een schaap of geit (*Ovis ammon* f. *aries* of *Capra aegagrus* f. *hircus*). Het bot is langs de zijkanten afgevlakt.

· 10-ME-AR spoor 1656

Inventarisnummer 878 (raakvlak tuinlaag met kuil C44/C37, post-middeleeuwen)

Een schachtfragment van (mogelijk) een metacarpus van een rund. Boven en onderaan is het fragment doorgezaagd (lengte 83 mm). In de lengterichting is het afgevlakt.



FIG. 6

· 10-ME-AR spoor 474-475

Inventarisnummer 415 (opvulpakket Arresthuis C52, 1830) (fig. 6)

Een smal benen staafje van ongekende oorsprong met vooraan en achteraan versieringen (lengte ongeveer 70 mm).

· 10-ME-AR spoor 1871

Inventarisnummer 1270 (pottenbakkersafvalkuil C18, 14de eeuw)

Een fragment uit bot dat langs een zijde is afgevlakt (lengte 50 mm).



FIG. 7

· 10-ME-AR spoor 2622

Inventarisnummer M 192 (waterput C21, vroege 16de eeuw) (fig. 7)

Een dobbelsteen uit been. De ogen van de dobbelsteen zijn als volgt aangebracht: 1 staat tegenover 6, 2 staat tegenover 5 en 3 staat tegenover 4.



FIG. 8

· 10-ME-AR spoor 28

Inventarisnummer (zeer recente kuil, 20ste eeuw) (fig. 8)

Een plat benen knoopje met langs een zijde een cirkelvormige versiering en centraal 5 doorboringen (diameter ongeveer 15 mm).

- 10-ME-AR spoor 1438

Inventarisnummer 973 (grote puinkuil in tuin C45, 19de eeuw) (fig. 9)

Een diafysefragment van een metatarsus van een rund. Het bot is boven- en onderaan afgezaagd (hoogte ongeveer 35 mm).



FIG. 9

- 10-ME-AR spoor 1537

Inventarisnummer 916 (puinkuil C33, 17de eeuw) (fig. 10)

Een hoornpit en schedelfragment van een rund. Aan de basis van de hoornpit werd een doorboring (diameter 9 mm) aangebracht.



FIG. 10

- 10-ME-AR spoor 225-227

Inventarisnummer 80 (opvulpakket Arresthuis C52, 1830)

Een proximaal fragment van de metatarsus van een rund. Het fragment is enkel onderaan doorgezaagd (hoogte 40 mm).

- 10-ME-AR spoor 359

Inventarisnummer 222 (aanlegsleuf Arresthuis C22, 1830) (fig. 11)

Een proximaal fragment van een metacarpus van een rund dat onderaan werd afgezaagd (hoogte 52 mm). In de mergholte zit een metalen stuk met een ring.



FIG. 11

- 10-ME-AR spoor 179 + 183

Inventarisnummer 532 (opvulpakket Arresthuis of aanlegtrechter C52?, 19de of 20ste eeuw)

Een proximaal fragment van de metatarsus van een rund. Het proximale gewrichtsvlak werd horizontaal afgevlakt. Centraal in dit gewrichtsvlak werd een opening aangebracht.

- 10-ME-AR spoor 320

Inventarisnummer 811 (puinkuil C32, 17de eeuw) (fig. 12)

Twee geweifragmenten van edelhert (*Cervus elaphus*). Een geweipunt werd afgezaagd (hoogte 66 mm) en een fragment werd langs 2 zijden doorgezaagd.



FIG. 12

- 10-ME-AR spoor 173

Inventarisnummer 604 (puinkuil C41, 17de eeuw) (fig. 13)

Een benen pen (?) langs 1 zijde versierd. De lengte van het fragment is 73 mm maar het is langs één zijde afgebroken.



FIG. 13

- 10-ME-AR spoor 148-149-150

Inventarisnummer 28 (opvulpakket Arresthuis C52, 1830) (fig. 14)

Een fragment van een bot (lengte 53 mm) met aan één zijde een doorboring.



FIG. 14



FIG. 15

10-ME-AR -
Inventarisnummer 414 (opvulpakket Arresthuis C52, 1830) (fig. 15)
Een onbewerkte haaietand.

10-ME-AR spoor 1300
Inventarisnummer 682 (tuinlaag C44, post-middeleeuwen)
Een benen kraal.

10-ME-AR spoor 320
Inventarisnummer 541 (puinkuil C31, 17de eeuw)
Een fragment van een mesheft gemaakt uit de rib van een rund of paard. Er werden twee doorboringen aangebracht.



FIG. 16

10-ME-AR spoor 1611
Inventarisnummer 764 (puinkuil in ophogingspaketten, post-middeleeuwen) (fig. 16)
Een benen pen (lengte 59 mm) met versieringen.

Bijlage 4: Munten, rekenpenningen, verzegelloodjes en devotionalia

Frans De Buyser en Luk Beeckmans
m.m.v. Gaston Van Bulck¹

Vanaf de late 13de tot late 20ste eeuw zijn op de site van het Arresthuis vijf belangrijke perioden te onderscheiden: sporen van landbouw- en ambachtsactiviteiten uit de late 13de tot 14de eeuw, bewoning uit de 15de tot 17de eeuw, de periode van het dominicanenklooster (1655-1796), de fase van het Arresthuis (1830-1874) en tenslotte de omvorming van de gevangenis tot de militaire bakkerij (1874-1975). In deze bijdrage, waarbij we munten, de rekenpenningen, de verzegelloodjes en de devotionalia bespreken, hebben we geopteerd om de vondsten op te delen en te bespreken volgens de fase waarbij ze archeologisch zijn waargenomen.

1 Vondsten en contexten

1.1 Landbouw- en ambachtsactiviteiten aan de Kerkhofpoort (late 13de tot 14de eeuw)

De oudste sporen aan de Kerkhofstraat/Hofstadstraat dateren uit de late 13de - 14de eeuw. Er werden hoofdzakelijk grachten en kuilen teruggevonden. Het is logisch dat precies in deze lagen de vroegste munten in situ zijn aangetroffen.

Uit de 14de-eeuwse gracht (C7) komt een obool van het type “à la tête chinonaise”, geslagen in het graafschap Chartres tijdens de regering Charles I de Valois (1293-1325) (nr. 1).

Een zeer fraaie dubbele parisis van de Franse koning Charles IV (1322-1328) en een niet-geïdentificeerde munt uit biljoen zijn aangetroffen in een afvalkuil met pottenbakkersafval (C58) (nrs. 2 en 3).

De bovenste vulling van de 14de-eeuwse gracht bevatte een dubbele milt van Willem II de Sombreffe (1400-1475), geslagen in Rekem en een rekenpenning uit het midden van de 16de eeuw van het type “venuspenning” (nrs. 4 en 5).

In een mogelijke 14de-eeuwse (C34) cultuurlaag is een dubbele milt gevonden uit het Maasland, die onder voorbehoud kan toegeschreven worden aan Jan van Bunde (1420-1456) (nr. 6).

1.2 Bewoning aan de Kerkhofstraat en de Hofstadstraat (15de tot midden 17de eeuw)

Uit deze periode zijn in de archeologische sporen geen munten of aanverwante elementen teruggevonden.

1.3 Het dominicanenklooster (1655-1796)

Vanaf 1655 kopen de paters dominicanen systematisch huizen en gronden op in de buurt van de Kerkhofpoort en beginnen aan de bouw van het klooster. In 1682 wordt een tweede en een derde deel van het klooster gebouwd. In 1796 wordt het klooster door de Franse bezetters afgeschaft.

In de tuinlaag (C44) van het klooster werden twee munten en één rekenpenning aangetroffen: een *dubbele milt* van Jan van Bunde (1420-1456) uit Brogel, een *dubbele milt* van Jan III (1418-1429) uit het graafschap Namen en een 16de-eeuwse rekenpenning van het type “rijksappel” uit Nuremberg (nrs. 7 tot 9).

Tussen puin uit de 17de eeuw werden vijf munten en één rekenpenning teruggevonden. Drie stukken zijn geslagen in Maaslandse heerlijkheden. We vermelden een *milt* (?) van Jan van Bunde (1420-1456) (nr. 10) en twee *dubbele mijten* met onzekere toeschrijving (nrs. 11 en 12), waarvan de eerste mogelijk is geslagen door Johanna van Wezemaal (1464-1474). De Spaanse Nederlanden zijn vertegenwoordigd door een *korte* van Filips II (1555-1598), type “Antwerpen” (nr. 13). Een muntstuk komt uit het prinsbisdom Luik. Het betreft een *brûlé van vier sous*, geslagen door Joris van Oosten-

¹ Frans De Buyser en Luk Beeckmans: numismatisch gedeelte; Gaston Van Bulck: devotionalia.

rijk (1544-1557) (nr. 14). Ten slotte vermelden we nog een rekenpenning uit Nuremberg van het type “rijksappel”, uitgegeven door Hans Krauwinkel II (meester van 1586-1635) (nr. 15).

In de aanleg sleuf van de kloostermuur uit het eind van de 17de eeuw kwam een zeer fraaie *dubbele mijt* van de Brabantse hertog Antoon van Bourgondië (1406-1415) aan het licht (nr. 16).

1.4 Het Arresthuis (1830-1874)

Het Arresthuis werd opgetrokken in 1830 en bleef functioneren als gevangenis tot 1874.

In de funderingssleuven van het Arresthuis (C52) werd een *dubbele mijt* van Johanna van Wezemaal (1464-1474) gevonden, evenals een *oord* van de Spaanse koning Filips IV (1621-1665) en een niet meer te identificeren koperstuk uit de 18de eeuw (nrs. 17 tot 19).

De aanlegtrechter van een 20ste-eeuwse waterput bevatte een *oord* van de Luikse prins-bischop Ferdinand van Beieren (1612-1650), terwijl de aanleg sleuf van een beerput uit de 19de eeuw een *dubbele oord* herbergde van Jozef II (1780-1790) (nrs. 20 en 21).

In het opvulpakket tussen de funderingen van het Arresthuis bevonden zich een viertal munten: een *mijs* van Lodewijk van Nevers (1322-1346), een *kwart groot kromstaart*, een *mijs* van Filips de Goede (1419-1467), geslagen te Mechelen en tenslotte een *dubbele oord* van Jan Theodoor van Beieren (1744-1763) (nrs. 22 tot 25).

Heel wat munten kwamen aan het licht in een puinkuil en in opvulpakketten uit de bouwphase van het Arresthuis. We vermelden zes munten: Twee *swerten* uit het prinsbisdom Luik, respectievelijk geslagen door Jan van Heinsberg (1419-1455) en Jan van Hoorn (1492-1505), een *korte* van Filips II (1555-1598); een niet nader te bepalen *oord* uit de Oostenrijkse Nederlanden; een $\frac{1}{2}$ cent van Willem I (1815-1830) en een niet meer te identificeren kopermuntje (nrs. 25 tot 32). Hierbij vermelden we eveneens een reeks van vier rekenpenningen: drie penningen uit Nuremberg, waaronder een type “rijksappel” en één exemplaar uit de Spaanse Nederlanden, die de “Standvastigheid van België” uitbeeldt (nr. 33 tot 36). Een verzegelloodje van het Kapittel van Sint-Rombouts uit de 14de-15de eeuw sluit deze reeks af (nr. 37).

1.5 De militaire bakkerij (1874 tot 1975)

In 1874 werd de gevangenis omgebouwd tot een militaire broodbakkerij. Deze bakkerij bleef functioneren tot in 1975 en kreeg later nog andere functies. In 2009 werd dit gebouw afgebroken om plaats te ruimen voor het nieuwe Holocaustmuseum.

In de bovenste puinlagen uit de 19de eeuw werden vijftien verzegelloodjes teruggevonden van bloemzakken uit de militaire graanmolens van Antwerpen. Ze vermelden de tekst MEUNERIE – MILITAIRE /ANVERS (nr. 38). Een verzegelloodje uit de 19de-20ste eeuw is niet meer te identificeren (nr. 39).

Uit een 19de-eeuwse puinkuil met verspit materiaal komt een driehoekig schaalpje van een muntbalans, daterend uit de 15de-16de eeuw. Centraal is een merkteken met twee gekruiste sleutels ingeonst. (nr. 40).

Een laag bovenop een verspitte 19de -eeuwse puinkuil bevatte een religieuze medaille van de Heilige Theresia van Avila en de Heilige Familie (nr. 41).

2 Bespreking

Het numismatisch aandeel uit het onderzoek omvat 29 munten, 6 rekenpenningen en een driehoekig schaalpje van een muntbalans. Aansluitend vermelden we eveneens 17 verzegelloodjes (waarvan 15 identieke) en een religieuze medaille.

2.1 Munten

Alle munten behoren tot categorie van de zgn. pasmunt. Ze zijn, op twee zilvermuntjes na (nr. 1 en 23), geslagen uit biljoen² of koper. Zonder twijfel zijn een deel van deze munten ooit verloren gegaan, terwijl andere achteloos zijn weggegooid. In het laatste geval denken we vooral aan geldstukken die waardeloos zijn geworden door ontmuting of aan munten met een circulatieverbod.

² Biljoen is een legering van zilver en koper.

De aanwezigheid van twee Franse munten in de vroegste fase aan de Kerkhofpoort hoeft ons niet te verwonderen (nrs. 1 en 2). Enerzijds circuleerden deze munten tijdens de middeleeuwen volgens hun intrinsieke waarde en werden ze verrekend volgens welbepaalde ordonnances. Anderzijds kunnen we de circulatie van de koninklijke Franse munten uit de late 13de-begin 14de eeuw in verband brengen met het nabijgelegen Vlaanderen, waar de Franse munten onder druk van de Franse koning (tevens leenheer van Vlaanderen), verplicht aanvaard dienden te worden.

De munten afkomstig uit de archeologische context van het dominicanenklooster (1655-1796) en van het Arresthuis (1830-1874) zijn grotendeels afkomstig uit verplaatste of verspitte grond. Ze overbruggen de periode van de 14de eeuw tot eerste helft van de 17de eeuw. We vermelden hierbij zeven munten uit Maaslandse heerlijkheden (nrs. 4, 6, 7, 10, 11, 12, 17) en vier exemplaren uit het prinsbisdom Luik (nrs. 14, 20, 27 en 28). Het hoge aandeel aan Maaslandse munten is vooral te wijten aan het feit dat lokale muntheren zich tijdens de late middeleeuwen beriepen op een (soms onwettig) oud muntrecht. De uitvoer van munten met een te laag gewicht en met een minderwaardig gehalte leverde deze malafide muntheren immers een buitensporige winst op. Maaslandse munten werden daarom bij ons in vele gevallen geweerd uit de geldomloop. Verder zijn eveneens twee munten uit Brabant (nrs. 16 en 24), één stuk uit Namen (nr. 8) en twee munten uit Vlaanderen (nrs. 22 en 23) aangetroffen.

Merkwaardig is de lage densiteit aan munten uit het eigenlijke tijds kader van het dominicanenklooster (1655-1796). Slechts twee stukken (nrs. 21 en 25) dateren met zekerheid uit deze periode. Dit is enerzijds te wijten aan de beperkte uitgaven van munten in de Zuidelijke Nederlanden tijdens de periode van de late 17de eeuw tot het midden van de 18de eeuw. Maar anderzijds ontbreken ook de Franse munten, die tijdens deze periode frequent in onze streken circuleerden. Vermoedelijk dateert ook de religieuze medaille (nr. 41) uit deze periode.

Ten slotte vermelden we nog één munt uit de bouwphase van het Arresthuis (nr. 31).

Een klein aantal munten is niet volledig te identificeren.

2.2 Rekenpenningen

Vóór de invoering van het tiendelig stelsel gebruikten geldwisselaars, instellingen en privépersonen bij het tellen van grote bedragen een ingewikkeld systeem van leg- of rekenpenningen. Deze penningen werden vanaf het laatste kwart van de 15de eeuw vooral vervaardigd in Duitsland, waar de stad Nuremberg het monopolie bezat. Van de 7 rekenpenningen uit de site van het Arresthuis zijn zes exemplaren uit dit productiecentrum afkomstig (nrs. 5, 9, 15, 33, 34 en 35). Slechts één rekenpenning is geslagen in de Spaanse Nederlanden (nr. 36). Vijf rekenpenningen zijn voorzien van twee of meer doorboringen (nagelgaten) (nrs. 5, 15, 34, 35 en 36). Dit illustreert dat ze in een tweede leven als knoop of als sierraad werden gebruikt.

2.3 Verzegelloodjes

Een eerste verzegelloodje behoort tot het kapitel van Sint-Rombouts en dateert uit de 14de-15de eeuw (nr. 37). De 15 verzegelloodjes van meelzakken uit de late 19de eeuw kunnen we gemakkelijk linken aan het meeltransport vanuit de militaire graanmolens van Antwerpen³. Bij het openen van deze zakken in de Mechelse militaire bakkerij werden deze loodjes weggegooid (nr. 38). Een verzegelloodje is niet meer te identificeren (nr. 39)⁴.

2.4 Schaaltje van een muntbalans

Een driehoekig schaaltje van een muntbalans draagt centraal een ingeponst merkteken in de vorm van twee gekruiste sleutels. Vermoedelijk is dit een makersmerk of het ijkmerk van de stad Leiden (nr. 40).

³ Antwerpen was het enige garnizoen dat over dergelijke graanmolens beschikte. Van hieruit werd het meel verdeeld over de militaire bakkerijen van het land, waaronder ook Mechelen.

⁴ Met dank aan de heer Raf Van Laere voor zijn gewaardeerde ondersteuning bij het artikel.

2.5 Religieuze medaille

Deze medaille met de afbeelding van de Heilige Theresia en de Heilige Familie is vermoedelijk uit Italië afkomstig en dateert uit de 17de eeuw (na de heiligverklaring van de Heilige Theresia in 1622) (nr. 41).

Langs de ene zijde is de Heilige Theresia van Avila (Avila 1515 - Alba de Tormes 1582) afgebeeld, een Spaanse karmelietes. Tijdens één van haar visioenen doorboorde een engel met een vurige pijl haar hart (transverberatie)⁵. Zij stichtte in 1562, samen met Sint-Joannes van het Kruis, de orde van de ongeschoeide karmelieten. In 1614 werd zij zalig en in 1622 heilig verklaard⁶.

Langs de andere zijde staan Maria en Jozef die Jezus aan de hand houden. Het tafereel van de stapende familie is geïnspireerd op het evangelie van Lukas (2, 41-51). De Heilige Familie keert terug van de jaarlijkse bedevaart naar Jeruzalem. Maar de ouders hadden het twaalfjarig kind uit het oog verloren. Zij keerden terug naar de stad om het te zoeken. Zij vonden Jezus, discussiërend met de leraars in de tempel. Lukas schrijft dan: *En Hij daalde met hen af en kwam te Nazaret, en was hun onderdanig*. De iconografie van de Heilige Familie komt ruim aan bod in de kleingrafiek, prenten, beelden en medailles⁷.

3 Besluit

Het numismatisch materiaal uit het Arresthuis van Mechelen weerspiegelt voor een deel de circulatie van de pasmunt, het gebruik van rekenpenningen en de toepassing van de muntbalans op de site vanaf de late 13de eeuw. Verzegelloodjes wijzen op een controle van bepaalde goederen. In dit geval in het bijzonder op het meeltransport vanuit militaire maalderij van Antwerpen naar de Mechelse militaire bakkerij. Ten slotte biedt de religieuze medaille met afbeelding van de Heilige Theresia en de Heilige Familie een inkijk op de persoonlijke devotie tijdens de 17de eeuw.

4 Inventaris

1 Frankrijk - Feodale vorstendommen

· CHARLES I DE VALOIS 1293 - 1325
OBOOL - GRAAFSCHAP CHARTRES
Zilver - 0,24 g - 13 x 15 mm - 3 uur - goed bewaard
Fig. 1a en b
Vz: Gestileerd aangezicht "à la tête chinonaise"
Kz: Een kort gevoet kruis
Omschrift:] CART CIVIS
Ref.: Poey d'Avant, I, 1747 en pl. XXXIV, 15
Duplessy, 2004, I, 441
Inv.: 10-ME-AR-1397 (context 7, gracht, 14de eeuw)

2 Frankrijk

· CHARLES IV 1322-1328
DUBBELE PARISIS - (1STE EMISSIE 15 OKTOBER 1322)
Biljoen - 0,96 g - 21,5 mm - 9 uur - Zeer fraai
Fig. 2a en b
Vz: Onder een kroon REX
Omschrift: + CAROLVS • FRACORV
Kz: Een leliekruis
Omschrift: + MOnETA ° DVPLEX
Ref.: Ciani, 261a
Duplessy, 1988-1989, I, 244
Inv.: 10-ME-AR-1525 (context 58, Pottenbakkersafvalkuil, 14de eeuw)

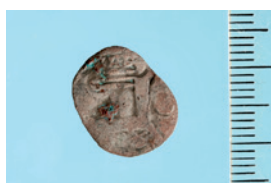


FIG. 1A



FIG. 1B



FIG. 2A



FIG. 2B

⁵ Van Der Linden, p. 852-853.

⁶ In het begijnhof van Kortrijk werd een medaille met dezelfde afbeelding gevonden (Beeckmans e.a., p. 120).

⁷ Gockerell, p. 23-25 en Peus, nr. 1896.

3 Niet te identificeren

Biljoen - 0,22 g - ? mm - fragment - 14de-15de eeuw

Inv.: 10-ME-AR-1528 (context 58, Pottenbakkersafvalkuil, 14de eeuw)

4 Maaslandse heerlijkheden

· WILLEM II DE SOMBREFFE 1400-1475

DUBBELE MIJT - REKEM

Biljoen - 0,59 g - 18 mm - 6 uur - Fraai

Fig. 3a en b

Vz: Het wapenschild van Sombreffe

Omschrift:] VILLMVS [] SO [

Kz: Een kort gevoet kruis met in het 2de en 3de kwartier het schildje van Sombreffe

Omschrift: + MOnETA [] A . DE [

Ref.: LUCAS, - (34.30.78 en 34.40.112): mengeling van stempels

VH, G 1841 en G 1839

INV.: 10-ME-AR-70 (Bovenste vulling gracht C23, 14de eeuw)



FIG. 3A



FIG. 3B

5 Nuremberg

· Anoniem - fictief omschrift

REKENPENNING - "VENUSPENNING" - (ca. 1540-1560)

Messing - 2,50 g - 33,5 mm - 1 uur - Zeer fraai, 1 groot en 2 kleine nagelgaatjes

Vz: Staande Venus met sluier en kruik

Omschrift:] BVMAREBVMAREBVMA [

Kz: Gekroond wapenschild Oostenrijk-Bourgondië

Omschrift: VEBOnVEBOn : VEB : On VEBOn IIII BOVE [] n

Ref.: Mitchiner, p. 387

Inv.: 10-ME-AR-169 (Bovenste vulling gracht C23, 14de eeuw)

6 Maaslandse heerlijkheden

· Onzekere identificatie, JAN VAN BUNDE 1420-1456?

DUBBELE MIJT

Biljoen - 0,43 g - 17 mm - 2 uur - Goed bewaard

Vz: Wapen in volle veld

Omschrift:] IOhAnS . DE [

Kz: Een kort gevoet kruis met centraal ?

Omschrift:] A.nOVA [

Ref.: -

Inv.: 10-ME-AR-1107 (Cultuurlaag 14de tot 17de eeuw)

7 Maaslandse heerlijkheden

· JAN VAN BUNDE 1420-1456

DUBBELE MIJT - BROGEL

Biljoen - 0,70 g - 15 x 17 mm - 12 uur - Goed bewaard

Vz: Wapen van Brogel - Schoonvorst in volle veld

Omschrift:] : DE : BVIn [

Kz: Een leliekruis

Omschrift:] ETA : n [

Ref.: Lucas, 5.10.15

VH, G 1641

Inv.: 10-ME-AR-733 (Tuinlaag klooster, 16de - 17de eeuw)

8 Graafschap Namen

· JAN III 1418-1429

DUBBELE MIJT - NAMEN

Biljoen - 0,81 g - 20 mm - 3 uur - Fraai, afgebroken rand

Vz: Wapenschild met klimmende leeuw naar links gewend

Omschrift: + IOhA [] ES . nA

Kz: Een kort gevoet kruis
 Omschrift:] OVA : nAMVR
 Ref.: Chalon, 195-196
 De Mey, 1971, 259
 VH, G 2308
 Inv.: 10-ME-AR-585 (Tuinlaag klooster, 16de - 17de eeuw)

9 Nuremberg

· Anoniem - fictief omschrift
 REKENPENNING - "RIJKSAPPEL" - (CA. 1500-1550)
 Messing - 1,23 g - 25 mm - 12 uur Fraai
 Vz: Rond een centrale roos afwisselend drie lelies en drie kronen
 Omschrift: (kroon) [] IIEVS : IIOBEUS : IIOB
 Kz: Binnen een dubbele driepas met hoeken die telkens geflankeerd zijn door twee bolletjes, een rijksappel, aan elke hoek twee bolletjes
 Omschrift: (kroon) EVE [] EBVE : nEBV [] BVV
 Ref.: Mitchiner, p. 383-385
 Inv.: 10-ME-AR-945 (Tuinlaag klooster, 16de - 17de eeuw)

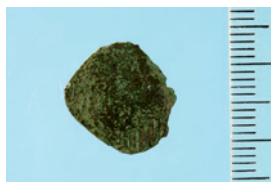


FIG. 4A

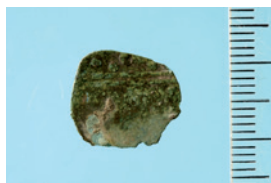


FIG. 4B

10 Maaslandse heerlijkheden

· JAN VAN BUNDE 1420-1456
 MIJT? - BROGEL - Imitatie op Harold II van Engeland (1066)
 Biljoen - 0,34 g - 13 x 15 mm - 4 uur - Goed bewaard, zeer zeldzaam
 Fig. 4a en b
 Vz: Wapen van Schoonvorst - Brogel in volle veld
 Omschrift: []
 Kz: In het veld in drie lijnen
 ●● C. - PAX - [. ★.]
 Ref.: Lucas, 5.27.54
 VH, G 1651
 Inv.: 10-ME-AR-267 (Puinkuil, 17de eeuw)

11 Maaslandse heerlijkheden

· Onzekere identificatie, JOHANNA VAN WEZEMAAL 1464-1474 ?
 DUBBELE MIJT RUMMEN (?)
 Biljoen - 0,29 g - 15,5 mm - ? uur - Goed bewaard
 Vz: Gevierendeeld wapen in volle veld, 3de kwartier een leeuw
 Omschrift:] Ann []
 Kz: Een gevoet kruis met een lelie in een kwartier
 Omschrift: []
 Ref.: Lucas, 36.26.67 (?)
 Inv.: 10-ME-AR-268 (Puin, 17de eeuw)

12 Maaslandse heerlijkheden

· Onzekere identificatie
 DUBBELE MIJT - ?
 Biljoen - 0,44 g - 18 mm - 9 uur - Goed bewaard
 Vz: Onder een bladertak een schuin liggend wapenschild
 Omschrift:] : DA [] AT
 Kz: Een kort gevoet kruis met in het 1ste kwartier een leeuw?
 Omschrift:] HIE?
 Ref.: -
 Inv.: 10-ME-AR-268 (Puin, 17de eeuw)

13 Spaanse Nederlanden

· FILIPS II 1555-1598
 KORTE - TYPE ANTWERPEN - (1560-67)

Koper - 1,05 g - 18,5 mm - ? uur - Fraai
 Vz: Gekroonde buste naar rechts gewend
 Omschrift: PH [] DG []
 Kz: In een laurierkrans vier vuurijzers in kruisvorm
 Ref.: VG-H, 229
 VH, I 126
 Inv.: 10-ME-AR-1224 (Context C4I, Puinkuil, 17de eeuw)

14 Prinsbisdom Luik

· JORIS VAN OOSTENRIJK 1544-1557
 SWERTE of BRÛLE VAN 4 SOUS - luik - 1554
 Koper - 3,38 g - 25 mm - 9 uur - Fraai
 Vz: Op een lang gevoet kruis het wapenschild Oostenrijk-Habsburg
 Omschrift: GEORG - [] ★ AVS - TRIA★E - S★LEO
 Kz: Het perron van Luik tussen het jaartal omgeven met de wapenschildjes Loon, Franchimont en Bouillon-Luik
 Omschrift:] DVX★BVLLON [] OMES LOSSE []
 Ref.: Mignolet, 495
 VH, G 1153
 Dengis, 2006 (Moneta 54), 879
 Inv.: 10-ME-AR-523 (Context C4I, Puinkuil, 17de eeuw)

15 Nuremberg

REKENPENNING - "RIKSAPPEL" van HANS KRAUWINCKEL II (meester 1586, overleden 1635)
 Messing - 1,78 g - 25,5 mm - 12 uur - Zeer fraai, nagelgat
 Vz: Rond een centrale roos afwisselend drie lelies en drie kronen
 Omschrift: (Roos) HANNS . KRAUWINCKEL . IN . NVRENB
 Kz: Binnen een dubbele driepas met hoeken een rijksappel
 Omschrift: (Roos) GLVCK . BESCHERT . IST . VNGEWERKT
 Ref.: Mitchiner, 1509 var.
 Stalzer 376
 Inv.: 10-ME-AR-1209 (Context C50, Puinkuil, 17de eeuw)



FIG. 5A



FIG. 5B

16 Hertogdom Brabant

· ANTOON VAN BOURGONDIE 1406-1415
 DUBBELE MIJT - BRABANT - ONBEKEND ATELIER
 Biljoen - 0,70 g - 20 mm - 10 uur - Zeer fraai
 Fig. 5a en b
 Vz: Met wapenschild Bourgondië - Brabant
 Omschrift: + AnThOnIVS . DX . BRAB
 Kz: Een kort gevoet kruis
 Omschrift: + MonETA . BRABAnT
 Ref.: De Mey, 1974, 270
 VH, G 340
 DW, 438
 Inv.: 10-ME-AR-1508 (Aanlegsleuf kloostermuur, ca. eind 17de eeuw)



FIG. 6A

17 Maaslandse heerlijkheden

· JOHANNA VAN WEZEMAAL 1464-1474
 DUBBELE MIJT - RUMMEN
 Biljoen - 0,59 g - 19,5 mm - 6 uur - Fraai
 Fig. 6a en b
 Vz: Wapen in volle veld
 Omschrift: + IOh [] nnA . DE . WE [] AL
 Kz: Een kort gevoet kruis met centraal een R
 Omschrift: + MOnETA . nOVA [] VM
 Ref.: Lucas, 36.25.63



FIG. 6B

Inv.: 10-ME-AR-74 (Aanlegsleuf fundering Arresthuis, 1830)

18 Spaanse Nederlanden

· FILIPS IV 1621-1665

OORD - MUNTPLAATS NIET TE BEPALEN - 162?

Koper - 2,84 g - 25 mm - 3 uur - Afsesleten

Vz.: In kruisvorm rond een gekroond vuurijzer de wapenschildjes van Oostenrijk, Bourgondië en Brabant of Vlaanderen

Omschrift: []

Kz.: Gekroond Spaans wapenschild tussen het jaartal 162?

Omschrift: []

Ref.: VG-H, 336

Inv.: 10-ME-AR-303 (Aanlegsleuf Arresthuis, 1830)

19 Niet te identificeren

Koper - 3,29 g - 21,5 mm - Afsesleten - 18de eeuw

Inv.: 10-ME-AR-478 (Aanlegsleuf fundering Arresthuis, 1830)

20 Prinsbisdom Luik

· FERDINAND VAN BEIEREN 1612-1650

oord - Luik

Koper - 0,64 g - ? mm - ? uur - Fragment

Vz.: Onherkenbaar

Omschrift:] COPVS [

Kz.: Het wapenschild Beieren-Paltz met hartschild Bouillon

Omschrift:] LLONIE

Ref.: Mignolet, 619

VH, G 1281

Dengis, 2006 (Moneta 55), 1023 5

Inv.: 10-ME-AR-289 (Aanlegtrecther waterput, 20ste eeuw)

21 Oostenrijkse Nederlanden

· JOZEF II 1780-1790

DUBBEL OORD - BRABANT - BRUSSEL - 1789

Koper - 6,42 g - 27 mm - 6 uur - Fraai

Vz.: Gelauwerde buste naar rechts gewend

Omschrift: JO [] G - R. IM [

Kz.: In een laurierkrans opschrift in vier lijnen - jaartal - muntteken

Omschrift: AD - USUM - BELGII - AUSTRI - 1789 (engelskopje)

Ref.: VK, 230

VH, J 49

Inv.: 10-ME-AR-1507 (Aanlegsleuf beerput, 19de eeuw)

22 Graafschap Vlaanderen

· LODEWIJK VAN NEVERS 1322-1346

MIJT - VLAANDEREN - ONBEKEND ATELIER - (vanaf 1337)

Biljoen - 0,57 g - 19 mm - ? uur - Zeer slecht, corrosie

Vz.: Een lang gevoet kruis het omschrift snijdend

Omschrift: []

Kz.: De letter L met erboven en onder drie ringetjes die een driehoek vormen, links en rechts vier ringetjes

Omschrift: []

Ref.: Schutyser, 75

VH, G 2586

Inv.: 10-ME-AR-369 (Opvulpakket bouw Arresthuis, 1830)

23 Bourgondische Nederlanden

· FILIPS DE GOEDE 1419-1467
 KWART GROOT KROMSTAART - VLAANDEREN - GENT - (1419-28)
 Zilver - 0,45 g - 18,5 mm - 2 uur - Goed bewaard
 Vz: Het wapenschild van Bourgondië
 Omschrift: []
 Kz: Een kort gevoet kruis met in de kwartieren de letters F - L - [A - D]
 Omschrift:] ONET [] CO [
 Ref.: Schutyser, 29
 VH, G 2667
 Inv.: 10-ME-AR-318 LV (Opvulpakket bouw Arresthuis, 1830)

24 Bourgondische Nederlanden

· FILIPS DE GOEDE 1419-1467
 MIJT - BRABANT - MECHELEN - (1458-59)
 Biljoen - 0,66 g - 18 mm - 6 uur - Zeer fraai
 Fig. 7a en b
 Vz: Het wapenschild van Bourgondië
 Omschrift: + PhS : DEI : GRA : DVX [] : BRA
 Kz: Een lang gevoet kruis het omschrift snijdend
 Omschrift: + M [] - ETA / n - OVA : F - A : ML
 Ref.: VG-H, 20-1a
 VH, H 20
 Inv.: 10-ME-AR-63 (Opvulpakket bouw Arresthuis, 1830)



FIG. 7A



FIG. 7B

25 Prinsbisdom Luik

· JAN THEODOOR VAN BEIEREN 1744-1763
 DUBBELE OORD - LUIK - 1751
 Koper - 7,06 g - 27 mm - 6 uur - Zeer fraai
 Fig. 8a en b
 Vz: Onder een muts het wapenschild Beieren-Paltz geplaatst op een gekruiste staf en zwaard
 tussen 2 en L
 Omschrift: I . THEOD . CAR . D . G - BAV . D
 Kz: In kruisvorm: onder een muts het perron van Luik, omgeven met de wapenschildjes
 Loon, Franchimont, Hoorn en Bouillon; in de kwartieren het jaartal
 Omschrift: EP . ET . PRIN . LEO . DVX . B . M . F . L . H
 Ref.: Mignolet, 691
 VH, G 1352
 Dengis, 2006 (Moneta 55), 1178
 Inv.: 10-ME-AR-199 (Opvulpakket bouw Arresthuis, 1830)



FIG. 8A



FIG. 8B

26 Niet te identificeren

Koper - 3,00 g - 26,5 mm - Afs gesleten, omgeplooid rand
 Inv.: 10-ME-AR-195 (Opvulpakket bouw Arresthuis, 1830)

27 Prinsbisdom Luik

· JAN VAN HEINSBERG 1419-1455
 SWERTE - LUIK - HASSELT
 Biljoen - 0,87 g - 24 mm - 8 uur - Fraai, stukjes uit de rand
 Vz: Op een lang gevoet kruis het wapenschild van Heinsberg
 Omschrift: + IO'DE - hEI [] S - LEOD :
 Kz: Het perron van Luik
 Omschrift: + [] nOVA ★ FACTA [] ASSE
 Ref.: Mignolet, 333
 VH, G 1017
 Dengis, 2006 (Moneta 54), 669

Inv.: 10-ME-AR-16 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

28 Prinsbisdom Luik

· JAN VAN HOORN 1492-1505
 SWERTE - LUIK - ONBEKEND ATELIER
 Biljoen - 1,37 g - 22,5 mm - 11 uur - Fraai
 Vz: Het wapenschild van Hoorn
 Omschrift: ★ I [] DE hORn [] D
 Kz: Een kort versierd kruis
 Omschrift:] ISER [] OPASSVES P LE
 Ref.: Mignolet, 421
 VH, G 1098
 Dengis, 2006 (Moneta 54), 800
 Inv.: 10-ME-AR-768 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

29 Spaanse Nederlanden

· FILIPS II 1555-1598
 KORTE - NIET NADER TE BEPALEN - (1560-67)
 Koper - 1,48 g - 17,5 mm - ? uur - Fraai
 Vz: Gekroonde buste naar rechts gewend
 Omschrift:] REX
 Kz: In een laurierkrans vier vuurijzers in kruisvorm
 Omschrift: []
 Ref.: VG-H, 229
 VH, I 126
 Inv.: 10-ME-AR-1414 (Puinkuil, 1830)

30 Oostenrijkse Nederlanden

OORD - NIET NADER TE BEPALEN - (1744-1794)
 Koper - 3,06 g - 22 mm - ? uur - Goed bewaard
 Vz: Onherkenbaar
 Omschrift: []
 Kz: Opschrift in vier lijnen - jaartal - muntteken
 Omschrift: [AD - USUM - BELGII - AUSTR]
 Ref.: VK, 209, 210, 212, 214-231, 250, 260
 Inv.: 10-ME-AR-743 (Puinkuil, 19de eeuw)

31 Koninkrijk der Nederlanden

· WILLEM I 1815-1830
 ½ CENT - BRUSSEL - 1823
 Koper - 1,68 g - 16,5 mm - 6 uur - Fraai
 Vz: Een gekroonde W tussen het jaartal
 Kz: Gekroond rijkswapen tussen de waarde: ½ - C
 Rechts onderaan het muntteken B
 Ref.: VK, 273
 VH, L 12
 Inv.: 10-ME-AR-737 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

32 Niet te identificeren

Koper - 5,52 g - 27 mm - Beide zijden behamerd
 Inv.: 10-ME-AR-744 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

33 Nuremberg

Anoniem – fictief omschrift
 Rekenpenning - “Dauphiné” - (ca. 1480-1490)
 Messing - 2,03 g - 31 mm - 11 uur - Fraai, stukjes uit de rand

Vz: Het veld bezaaid met 9 lelies
 Omschrift: **BVEBOIIG : IIE [] BOVSIIIOVEBV :**
 Kz: Gevierendeeld wapenschild: Frankrijk - Dauphine
 Omschrift: **] EVB : nVEnO [] OB [] V [**
 Ref.: Mitchiner, p. 345-347
 Inv.: 10-ME-AR-1396 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

34 Nuremberg

· Anoniem – fictief omschrift
 REKENPENNING - “FRANS LELIESCHILD” - (ca. 1500-1525)
 Messing - 2,25 g - 29,5 mm - ? uur - Goed bewaard, 3 nagelgaten
 Vz: Gekroond Frans lelieschild, langs beide zijden een roosje tussen twee ringetjes
 Omschrift: **] BEAMB : DBO [] (bloem) IIVER**
 Kz: Volledig glad gemaakt en ingekrast met een achtpuntige ster
 Omschrift: **[]**
 Ref.: Mitchiner, p. 355-358
 Inv.: 10-ME-AR-1414 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

35 Nuremberg

REKENPENNING - “RIJSAPPEL” van IOrg SCHULTES, meester 1515, overleden 1559
 Messing - 1,18 g - 25 mm - 12 uur - Goed bewaard, twee kleine doorgeslagen gaatjes in het midden; twee aan de rand.
 Vz: Binnen een dubbele driepas met hoeken een rijksappel, in elke hoek een driebladig roosje
 Omschrift: **(Kroon) IORG SHVLTES (Roos) NO [**
 Kz: Rond een centrale roos afwisselend drie lelies en drie kronen
 Omschrift: **(Kroon) IOGIS [] N [**
 Ref.: Mitchiner, p. 394-395
 Inv.: 10-ME-AR-1008 (Puinkuil opvulpakket, 19de eeuw)

36 Spaanse Nederlanden

REKENPENNING - 1575 - DE STANDVASTIGHEID VAN BELGIË
 Koper - 4,66 g - 29 mm - 5 uur - Fraai, doorgeslagen nagelgat, hierdoor schotelvormig
 Vz: Een gehelmde heldin met lans in de rechterhand tegen een kolom op een rots; Onderaan ligt een Belgische leeuw
 Omschrift: **IN . ADVERSIS - CONSTANS**
 Kz: Opschrift in vijf lijnen, jaartal
 Omschrift: **GETO - IRS POUR - LE B [] EAV - DES FINAN - DV ROY - 1575**
 Ref.: Dugniolle, 2656
 Tas & Gerritsen, p. 65, 123
 Inv.: 10-ME-AR-767 (Puinkuil bouw Arresthuis, 1830)

37 Mechelen

HET KAPITEL VAN SINT ROMBOUTS - VERZEGELLOODJE - 14de-15de eeuw
 Tweepuntslood - geknepen - 5,92 g - 18 mm
 Fig. 9a en b
 Vz: Het wapenschild van Mechelen
 Kz: Tussen de letters **M** en **A** een bisschopsstaf
 Ref.: Van Den Bergh, I, 94
 Inv.: 10-ME-AR-739 (Puinkuil bouw Arresthuis, bovenste pakket, 1830)

38 Antwerpen

MEELFABRICAGE UIT DE MILITAIRE GRAANMOLENS - VERZEGELLOODJES VAN BLOEMZAKKEN - vanaf 1878
 Driepuntslood - geknepen - 18 mm - 15 stuks
 Fig. 10a en b
 Vz: Binnen een cirkel **. MEUNERIE . - MILITAIRE**
 Kz: Binnen een cirkel **ANVERS**



FIG. 9A



FIG. 9B



FIG. 10A



FIG. 10B

Inv.: 10-ME-AR-946 (bovenste puinlagen, 19de eeuw)

39 Verzegelloodje – 19de-20ste eeuw

Lood gegoten - geknepen - niet te identificeren

Inv.: 10-ME-AR-87 (ophogingspakket, 19de-20ste eeuw)

40 Driehoekig schaalpje van een muntbalans

Op de hoeken een gaatje voor de touwtjes voor de ophanging - 15de-16de eeuw
koper - 46 x 52 x 0,5 mm – geplooid

Fig. 11a en b

Vz: Centraal gestempeld met twee gekruiste sleutels (het makersmerk of de stad Leiden)

Ref.: Houben, p. 19 tot 22.

Inv.: 10-ME-AR-741 (puilkuil met verspit materiaal, 19de eeuw)

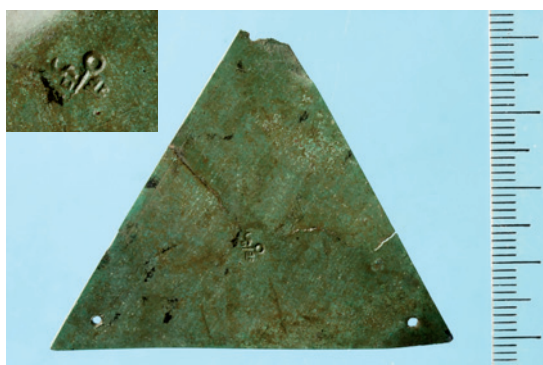


FIG. 11A

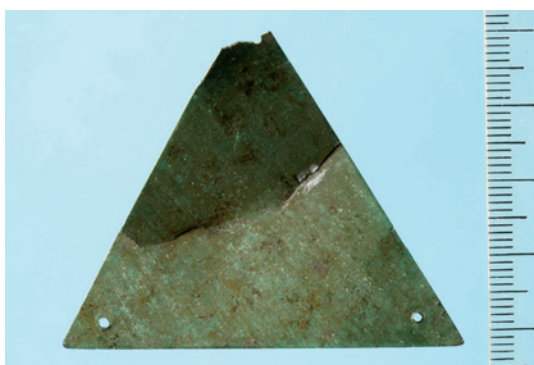


FIG. 11B



FIG. 12A



FIG. 12B

41 Religieuze medaille

De Heilige Theresia van Avila en de Heilige Familie, 17de eeuw (na de heiligverklaring in 1622), waarschijnlijk uit Italië⁸.

Koperlegering en zilveren hangringetje, gegoten, 25 mm x 14 mm (met draagoogje).

Ovale medaille, dwars geplaatst draagoogje met hangringetje.

Fig. 12a en b

Vz: De heilige Theresia van Avila in ordekleed. De diagonale lijn aan de rechterzijde is waarschijnlijk te interpreteren als een vurige pijl.

Omschrift: SANTA * * TRE.

Kz: De Heilige Familie met Jezus tussen Maria en Sint-Jozef.

Omschrift: M. (Maria) S. G. (Santus Giuseppe). In de afsnede . C . (Christus)⁹.

Ref.: Peus, 1896.

Van Der Linden, p. 852-853.

Inv.: 10-ME-AR-736 (laag bovenop verspitte puilkuil, 19de eeuw).

⁸ De medaille is wellicht afkomstig uit Italië. In de randtekst wordt Sint-Jozef immers aangeduid met de letters S.G. (Santus Giuseppe). Het Italiaans is de enige taal waarin deze naam met de letter G begint (Gockerell, p. 23-24).

⁹ Op de site van het Sint-Romboutskerkhof in Mechelen kwam bij archeologische opgravingen in 2010 eveneens een medaille van Sint-Theresia van Avila en de Heilige Familie aan het licht. Zij dateert van iets vroeger want Theresia staat er nog op aangeduid als een zalige (1614). In 1622 werd ze heilig verklaard (Van Bulck, 2010).

Bibliografie

- Beeckmans e.a. BEECKMANS L., DE BUYSER F., VAN BULCK G. 2007. *Munten, rekenpenningen, muntgewichten en religieuze devotionalia uit het Begijnhof van Kortrijk*, Kortrijk.
- Chalon CHALON R., 1860, *Recherches sur les monnaies des comtes de Namur*, Brussel.
- Ciani CIANI, L., 1926. *Les monnaies royales Françaises de hugues capet a Louis XVI*, Parijs.
- Dengis DENGIS J.- L., 2006. *Les monnaies de la principauté de Liège. II. De Jean d'Enghien à Robert de Berghes (1274-1564)*, Wetteren (Collection Moneta 54).
- Dengis DENGIS J.- L., 2006. *Les monnaies de la principauté de Liège. III. De Gérard de Groesbeeck au rattachement à la France (1564-1794)*, Wetteren (Collection Moneta 55).
- De Mey 1971 DE MEY J., 1971. *Les monnaies de Namur (946-1714)*, NP 11, Brussel.
- De Mey 1974 DE MEY J., 1974. *Les monnaies des ducs de Brabant (1106-1467)*, NP 1, Watermaal.
- De Witte DE WITTE A., 1894/1899. *Histoire monétaire des comtes de Louvain, ducs de Brabant et marquis du Saint Empire Romain*, deel I-III, Antwerpen.
- Dugniolle DUGNIOLE J. F., 1876-1877. *Le jeton historique des dix-sept provinces des Pays-Bas*, 3 delen + platen, Brussel.
- Duplessy DUPLESSY J., 1988-1989. *Les monnaies Françaises royales de hugues capet a Louis XVI*, 2 delen, Parijs.
- Duplessy DUPLESSY J., 2004. *Les monnaies françaises féodales*, 3 delen, Parijs.
- Gockerell GOCKERELL N., 1995. *Bilder und Zeichen der Frömmigkeit. Sammlung Rudolf Kriss. Museum im Herzogschloss Straubing*, München.
- Houben HOUBEN G., 2000. *Het wegen. Weinig bekende "gewichtige" onderwerpen*, Monografieën over gewichten, balansen en inhoudsmaten, 11, Zwolle.
- Lucas LUCAS P., 1982. *Monnaies seigneuriales mosanes*, Walcourt.
- Mignolet MIGNOLET A., 1986. *Les monnaies de la principauté de Liège*, Maastricht.
- Mitchiner MITCHINER M., 1988. *Jetons, Medalets & Tokens, The medieval period and Nuremberg (Vol. I)*, Londen.
- Peus -, 1982. *Sammlung Busso Peus - Frankfurt. Wallfahrtsmedaillen des Deutschen Sprachgebietes*, Katalog 306, Frankfurt.
- Poey d'Avant POEY D'AVANT F., 1862. *Monnaies Féodales de France*, 3 delen, Parijs.
- Schutyser SCHUTYSER E., 2002. *Muntomloop in Vlaanderen*, Oostkamp.
- Stalzer STALZER F., 1989. *Kataloge der Staatlichen Münzsammlung München Rechenpfennige, Band 1, Nürnberg, signierte und zuweisbare Gepräge 1 Lieferung: die Familien Schultes, Koch und Krauwinkel*, München.
- Tas & Gerritsen TAS M. & GERRITSEN H., 2009. *Rekenpenningen 540 rekenpenningen van de zestiende en eerste helft van de zeventiende eeuw*, s.l.
- Van Bulck VAN BULCK G., 2010. *Medaille van de Zalige Theresia van Avila / Familie*. Niet gepubliceerde nota betreffende de site Sint-Romboutskerkhof/Mechelen, Mechelen.

- Van Den Berg VAN DEN BERG L., 1899. *Catalogue descriptif des monnaies, méreaux, jetons & médailles frappés à Malines*, 2 delen, Mechelen.
- Van Der Linden VAN DER LINDEN S., 1999. *De heiligen - levens, kalenders, attributen, patronaten, iconografie*. Amsterdam/Antwerpen.
- VG-H VAN GELDER H. & HOC M., 1960. *Les monnaies des Pays-Bas Bourguignons et Espagnols (1434-1713)*, Amsterdam.
- VH VANHOUDT H., 1996. *Atlas der munten van België*, HERENT.
- VKV VAN KEYMEULEN A., 1981. *Munten van de Zuidelijke Nederlanden van Albrecht en Isabella tot Willem I*, Brussel.

Bijlage 5: Heiligenbeeldjes, pelgrimshoorns en patacons uit de opgraving Mechelen-Arresthuis

Gaston Van Bulck

1 Religieuze beeldjes uit de late middeleeuwen

Er kwamen één mal en zes fragmentaire beeldjes van gebakken klei aan het licht. Dergelijke beeldjes worden frequent aangetroffen in stadsarcheologische sites. Meestal hebben ze een witte of rode kleur. Reducerend gebakken exemplaren met donkere kleur komen minder voor. De meeste beeldjes werden gevormd door middel van twee mallen, een voor- en een achterzijde.

Men neemt aan dat kleine religieuze beeldjes een rol speelden in de privé devotie. Zij stonden in de huizen of werden in de kledij megedragen. Zij beantwoordden aan een persoonlijke geloofsbeleving of dienden als beschermend amulet.

- Mal van de achterzijde van een beeldje van Maria met Jezuskind

Inv. nr. 10-ME-AR-1356

Context: 19de-eeuwse puinkuil, C46

Fig. 1-a en b

Roodbakkend aardewerk, 103 x 45 x 20 mm, 15de - begin 16de eeuw.

Maria draagt een lang gewaad met plooienva. Zij is gekroond en draagt het Jezuskind op de linkerarm. Haar lang haar hangt tot over de schouders. Zij staat op een licht geprofileerd voetstukje. In Mechelen werden nog geen mallen van religieuze beeldjes uit de late middeleeuwen gevonden (gepubliceerd). In Utrecht¹, Leiden² en in verschillende Duitse steden³ troffen archeologen die wel aan.

- Beeldje van naakt Jezuskind met wereldbol en boek

Inv. nr. 10-ME-AR-955

Context: contactlaag vulling 14de-eeuwse beerput (C34) en postmiddeleeuwse tuinlaag (C44)

Fig. 1-c

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 65 x 35 x 28, 15de - begin 16de eeuw.

Het Jezuskind zit op een eigenaardige wijze op de grond. Zijn beentjes nemen een verschillende houding aan. Het ene ligt plat, het andere blijft rechtopstaand. Het openliggend boek vooraan is het oude testament waarin de komst van de Verlosser wordt voorspeld. De wereldbol met kruis in de linkerhand verwijst naar Jezus als Verlosser van de wereld.

Jezuskindjes met wereldbol werden te Mechelen al aangetroffen in het Groot Begijnhof buiten de muren⁴, in het Sint-Alexiusconvent in het Begijnhof⁵, in de Bethaniënpolder⁶, in het klooster van Leliëndaal in Hombeek⁷, in het Dijleslib⁸.

- Beeldje van naakt Jezuskind met kralenkrans en wereldbol

Inv. nr. 10-ME-AR-1109

Context: postmiddeleeuwse puinkuil, C49

Fig. 1-d

Roodbakkend aardewerk, fragmentair, 63 x 38 x 23, 15de - begin 16de eeuw.

Het Jezuskind is rechtstaande uitgebeeld. Het heeft een dubbele kralensnoer met medaillon om de hals. In de rechterhand houdt het een kleine wereldbol. Het beeldje is wat groter en ook beter afgewerkt dan de doorsnee Jezuskindjes met wereldbol. In Mechelen werd voordien nog geen gelijkwaardig exemplaar gevonden.

¹ Van Vlijmen 1982, 12.

² Kleiterp 1989, 78-81.

³ Knippenberg 1980, 191.

⁴ Verbeemen 1991, 51.

⁵ Verbeemen 1991, 51.

⁶ Verbeemen 1991, 51.

⁷ Archeologische vereniging "Oud-Mechelen", z.j.: 112

⁸ Verzamelingen van Frans De Buyser (Mechelen) en Guido Smets (Hever)

Het Jezuskind met kroon en wereldbol op een schilderij van de Mechelse Gasthuiszusters – Augustinessen, weliswaar uit de eerste helft van de 17de eeuw, draagt een dubbele kralensnoer van rood koraal⁹.

· Beeldje van Jezuskind met vogel

Inv.nr. 10-ME-AR-1075

Context: 19de-eeuwse puinkuil, C45

Fig. 1-e

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 38 x 23 x 16, 15de - begin 16de eeuw.

Het Jezuskind is rechtstaande uitgebeeld en houdt een vogel voor de borst.

Dergelijke beeldjes werden in Mechelen al vaak aangetroffen, ondermeer in het Groot Begijnhof buiten de muren¹⁰ en in het huis de Koning van Engeland¹¹. In de site Euroshopping/Clarenhof kwamen drie beeldjes van verschillende grote aan het licht¹². Men trof ze ook veelvuldig aan in het Dijleslib¹³.

De vogel kan gezien worden als een duif, symbool voor de Heilige Geest¹⁴. Maar er zijn ook andere interpretaties mogelijk. Het evangelie van de pseudo-Matteüs, een apocrief geschrift uit het begin van de christenheid, verhaalt dat het kind Jezus mussen van klei boetseert, waarna hij ze het leven geeft opdat ze zouden kunnen heenvliegen¹⁵.

· Beeldje van Maria

Inv.nr. 10-ME-AR-584

Context: Postmiddeleeuwse tuinlaag, C44

Fig. 1-f

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 40 x 20 x 11, 15de - begin 16de eeuw.

Alleen het onderste gedeelte bleef hier bewaard. Waarschijnlijk betreft het een Mariabeeldje. Zij draagt een lang gewaad met plooienvall en staat op een eenvoudig voetstukje.

Merkwaardig is wel dat in de verzameling beeldjes uit het Dijleslib, gevonden door van Guido Smets, vier identieke beeldjes zitten. Zij zijn allen op dezelfde plaats afgebroken¹⁶.

· Beeldje van Maria met Jezuskind

Inv.nr. 10-ME-AR-43

Context: Bouwfase Arresthuis, 19de eeuw

Fig. 1-g

Grijs, reducerend gebakken aardewerk, fragmentair, 48 x 35 x 19, 15de - begin 16de eeuw.

Van het zeer fragmentair bewaarde beeldje is alleen de achterzijde van het bovenste gedeelte goed herkenbaar. Maria heeft lang haar en draagt het Jezuskind op de linkerarm.

· Beeldje van Sint-Laurentius

Inv.nr. 10-ME-AR-1275

Context: Postmiddeleeuwse waterput, C20

Fig. 1-h

Roodbakkend aardewerk, fragmentair, 82 x 39 x 26, 15de - begin 16de eeuw.

De Romeinse diaken en martelaar (+ Rome 258) draagt een antieke toga met plooienvall. In de linkerhand houdt hij zijn marteltuig: een braadrooster en in zijn rechter- ligt een open boek.

Dit beeldje is mooi afgewerkt. Sint-Laurentius was een volksheilige en werd aangeroepen tegen allerlei kwalen.

Slechts een heel klein percentage van de Mechelse beeldjes zijn andere heiligen dan Jezus en Maria. De opvallendste vondsten waren een Sint-Barbara in het klooster van Leliëndaal in Hombeek¹⁷, een gaaf gebleven Sint-Catharina¹⁸ en een niet nader geïdentificeerde maagd-martelares¹⁹ in het Groot-Begijnhof buiten de muren, een Sint-Joris in het zuidelijk kerkhof van Sint-Rombouts²⁰, een heilige

⁹ Kristeva 1994, 172, 175.

¹⁰ Verbeemen 1991, 52-53.

¹¹ Verbeemen 1991, 57.

¹² Kinnaer et al. 2009.

¹³ Verzamelingen van Frans De Buyser (Mechelen) en Guido Smets (Hever).

¹⁴ Geyskens 2002, 21.

¹⁵ Daniel & Rops 1951, 135.

¹⁶ Verzameling Guido Smets (Hever), inventaris Bldo018 tot Bldo02.

¹⁷ X z.j., 112-113.

¹⁸ Van Bulck 1984, 45-49.

¹⁹ Van Bulck 1983, 62-66.

²⁰ Kinnaer 2004 5-7



FIG. 1 schaal 1:2

met als attribuut een bijl, wellicht de apostel Mathias, op een onbekende plaats²¹. In de beerput van de site Begijnenstraat troffen de stadsarcheologen een mooi beeldje van Sint-Jan de dooper aan. Hij draagt het boetekleed met riem omgort en wijst, zoals op het Lam Godsretabel van Van Eyck, met de linkerwijsvinger naar het Lam Gods dat hij op de rechterarm draagt²².

2 Pelgrimshoorns uit de late middeleeuwen

Pelgrimshoorns zijn afkomstig van bedevaartplaatsen, voornamelijk uit het gebied van Maas en Rijn. Tijdens het tonen van de relikven in openlucht werd door de pelgrims op hoorntjes geblazen. Op de meeste exemplaren komen lijnvormige sporen voor die de vorm van de hoorn volgen. Mogelijk zijn ze aangebracht met een spatel.

Pelgrimshoorns werden ondermeer aangetroffen in Brugge²³, Middelburg²⁴, Sluis²⁵ en Mechelen²⁶.

• Pelgrimshoorn

Inv.nr. 10-ME-AR-720

Context: Postmiddeleeuwse tuinlaag, C44

Fig. 1-i

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 55 x 11, 15de - begin 16de eeuw.

• Pelgrimshoorn met dubbele pijpen

Inv.nr. 10-ME-AR-936

²¹ Van den Berghe 1980, 157-185.

²² Troubleyn & Robberechts 2005, 4.

²³ Koldewey 2006, 75.

²⁴ Koldewey 2006, 75.

²⁵ Koldewey 2006, 75.

²⁶ Verbeemen 1982, 50-55.

Context: Postmiddeleeuwse kuil of ingeklinkt pakket, C35

Fig. 1-j

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 107 x 35, 15de - begin 16de eeuw.

Deze pelgrimshoorn heeft twee aaneensluitende pijpen. Op de buitenzijde zijn gelijkaardige lijn-vormige sporen als bij de vorige. In de vakliteratuur werd deze vorm nog niet vermeld.

3 Patacons

Patacons werden vanaf de 16de eeuw gebruikt om feestgebak te versieren. In Mechelen werden talrijke patacons gevonden in het Dijleslib. Zij hebben vaak een ronde of rechthoekige vorm ofwel een vorm die de beeltenis volgt.

- Patacon met vrouw met juk en emmers

Inv.nr. 10-ME-AR-124

Context: losse vondst

Fig. 1-k

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 42 x 37, einde 18de of eerste helft van de 19de eeuw.

Een vrouw met versierde kledij draagt een juk waaraan twee melkemmers hangen. Een gelijkaardige patacon, uit de verzameling Frans De Buyser, werd aangetroffen in het Dijleslib²⁷.

- Patacon met heraldische leeuw

Inv.nr. 10-ME-AR-410

Context: Losse vondst

Fig. 1-l

Witbakkend aardewerk, fragmentair, 37 x 18, 18de - 19de eeuw.

Deze ronde patacon toont een staande heraldische leeuw. In het Dijleslib kwam ook een patacon met een heraldische leeuw te voorschijn (verzameling Frans De Buyser)²⁸.

²⁷ Van Bulck 2006, 25.

²⁸ Van Bulck 2006, 14.

Bibliografie

- DANIEL & ROPS 1951: *De oudste verhalen over de Moeder-Maagd*, Antwerpen, 176.
- GEYSKENS L. 2002: Beelden en plaketten te Antwerpen, Brabom 5. *Berichten en rapporten over het Antwerps bodemonderzoek en monumentenzorg*. Antwerpen, 9-114.
- KINNAER F., LETTANY L. & TROUBLEYN L. 2004: Het zuidelijk kerkhof, *Stad Mechelen informeert*. *Nieuwsbrief* 5, 5-7.
- KINNAER F., ROBBERECHTS B. & TROUBLEYN L. 2009: Het archeologisch onderzoek op de site Euroshopping/Het Clarenhof, *Stad Mechelen informeert*. *Nieuwsbrieven* 13 en 14, 2-4.
- KLEITERP M.E. 1989: Een verzameling pijparden mallen en beeldjes uit Leiden in het Rijksmuseum van oudheden, *Bodemonderzoek in Leiden* 11/12, *Archeologisch jaarverslag* 1988/1989, 77-88.
- KNIPPERNBERG W.H.TH. 1980: *Pijpaarden beeldjes. Devotionalia. Beelden, prentjes, rozenkransen en andere religieuze voorwerpen uit het katholieke leven*, 191-195.
- KOLDEWEY J. 2006: *Geloof en geluk. Sieraad en devotie in middeleeuws Vlaanderen*, Brugge.
- KRISTEVA J. 1995: Het geluk der begijnen, *Hooglied - De beeldvorming van religieuze vrouwen in de Zuidelijke Nederlanden, vanaf de 13de eeuw*, 167-177.
- TROUBLEYN L. & ROBBERECHTS B. 2005: Het archeologisch onderzoek op de site Begijnenstraat. *Stad Mechelen informeert*. *Nieuwsbrief* 8, 1-5.
- VAN BULCK G. 1983: Een pijparden beeldje van een maagd-martelares, *Tijdschrift van de Mechelse vereniging voor archeologie* 4/3, 62-66.
- VAN BULCK G. 1984: Een gaaf pijparden Katrientje. *Tijdschrift van de Mechelse vereniging voor archeologie* 5/2, 45-49.
- VAN BULCK G. 2006: Patacons uit het Mechelse Dijleslib: een spiegel van het volksleven van de zeventiende tot de twintigste eeuw, *Opgetekend verleden. Jaarboek van de Mechelse vereniging voor stadsarcheologie* 4, 6-55.
- VAN DEN BERGHE S. 1890: Tien jaar opgravingen te Mechelen (1970-1980): een bilan, *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen*, 157-185.
- VERBEEMEN J. 1991: Catalogus De tiit zal komen. Archeologische sporen van een devoot verleden, *Tijdschrift van de Mechelse vereniging voor archeologie* 12/2, 33-69.
- VERBEEMEN J. 1982: De pelgrimshoren, *Tijdschrift van de Mechelse vereniging voor archeologie* 12/2, 50-55.
- X, s.d.: Pijpaarde, In: *Norbertinessenklooster Leliëndaal Hombe*, *Archeologische Vereniging 'oud-Mechelen'*, 112-114.

